L'ENCYCLOPÉDIE des

Plantes bio-indicatrices alimentaires et médicinales

Guide de diagnostic des sols



Gérard Ducerf

Volume 1

Éditions Promonature

3ème édition

Aide mémoire des symboles et abréviations

Dans les fiches, nous utilisons des abréviations ou des symboles chimiques des éléments :

Fe : Fer
Ca : Calcium
C : Carbone
C/N : Rapport carbone/azote
MO : Matière organique
CAH : Complexe argilo humique
N,P,K : Azote, phosphore, potassium
U : Unité d'élément pour **N, P, K,** en **Kg/ha/an**
Cf : Coefficient de fixation

Attention danger. Graves déséquilibres au sol. Seuil de non-retour atteint ou proche.

L'équilibre est rompu mais il est possible de faire pencher la balance dans l'autre sens en changeant de pratiques.

Bio Indicatrice favorable. Le sol est en état d'équilibre.

Informations supplémentaires importantes, utiles pour comprendre la gestion des milieux naturels. Anecdotes sur la plante.

Plante médicinale présentant une toxicité certaine dont l'usage est réservé aux professionnels médicaux.

Plante non comestible ou pouvant présenter un certain degré de toxicité quand on en consomme beaucoup (légumineuses, oxalis...).

Attention ! Plante comestible pouvant être confondue avec des espèces toxiques.

Plante toxique. Danger.

De bon à très bon comestible

Comestibilité inconnue

Utile à très utile pour les abeilles.

De bonne à très bonne plante médicinale

HE Huiles essentielles
MG Macérat glycériné
TM Teinture mère, macération alcoolique
EF Elixir floral
MH Macération huileuse

Promonature
"Beauloup" 71110 BRIANT
Tél : 03 85 25 85 65
www.promonature.com
email : infos@promonature.com

L'ENCYCLOPÉDIE
des

Plantes bio-indicatrices

alimentaires et médicinales

Guide de diagnostic des sols



Gérard Ducerf

Volume 1



"Beauloup"
71110 BRIANT
Tél : 03 85 25 85 65

www.promonature.com
email : infos@promonature.com



ISBN 2-9519258-7-5

TABLES DES MATIÈRES

« Je ne comprends pas... Comment cela est-il possible ? dit l'homme de bon sens.
La réponse, c'est qu'il n'y a rien à "comprendre"...
C'est comme ça. »

Hubert Reeves
Patience dans l'azur

« La nature pour être commandée doit être obéie »

Francis Bacon
Novum Organum

INTRODUCTION

Les plantes et leur milieu sont en fortes interactions. L'apparition ou la disparition spontanée de certaines espèces dans les cultures est un révélateur de l'état du sol. Les ***"mauvaises herbes"*** , dont on veut se débarrasser, sont en fait des indicatrices de l'évolution du sol et permettent de prévoir des dysfonctionnements avant qu'ils ne se manifestent et qu'il soit trop tard pour les réparer.

Les grandes inondations nous font prendre conscience de la gravité de la situation de la terre et de la légèreté avec laquelle nous continuons à ne pas nous soucier du lendemain. Les fleuves en crues reprennent naturellement leur place. Que va faire la terre empoisonnée par les produits chimiques, les lisiers et les épandages inconsidérés, pour ... ***"reprendre sa place"*** ?

«Une plante ne pousse pas par hasard ; lorsque vous la rencontrez dans votre jardin, elle a un rôle à jouer dans cet endroit-là, à ce moment-là.»

Depuis la naissance de la Terre, il y a environ 4,5 milliards d'années, les conditions auxquelles sont soumis les êtres vivants ont énormément évolué. **Les plantes ont dû s'adapter à des contraintes de milieu très variées.** Elles gardent en mémoire cette adaptation et leur apparition dans un lieu peut en révéler les modifications.

C, H, O, N les premières lettres de l'alphabet de la vie

Bien avant les premiers signes de vie, une activité physique et une activité chimique importantes se sont développées sur la terre dès qu'elle a commencé à se refroidir. L'abaissement de la température a permis à la croûte terrestre de se former autour d'une partie toujours en fusion et à la vapeur d'eau **H_2O** contenue dans l'atmosphère de se condenser en formant les premiers océans. Composée de dioxyde de carbone **CO_2** et de l'azote **N_2** émis par les volcans, l'atmosphère primitive est irrespirable ! Elle ne semble pas particulièrement propice à la vie, du moins à la vie telle qu'on l'imagine aujourd'hui. Pourtant **les molécules des gaz de l'atmosphère primitive contiennent les 4 atomes* C, H, O, N qui sont les constituants élémentaires des briques du vivant.**

Premières combinaisons chimiques

Pour créer de nouvelles **molécules***, il faut de la matière et de l'énergie. La matière provient des gaz atmosphériques et de l'eau, l'énergie des éclairs et des explosions volcaniques. Dans les eaux tièdes des océans primitifs, les molécules dissoutes jouent le jeu de l'association / dissociation. Cassés, puis recollés au hasard des rencontres, les fragments s'intègrent dans des systèmes moléculaires nouveaux. Ainsi apparaissent les premiers **sucres**, les premiers **acides aminés** et les premières **bases azotées**. Certaines molécules flottent librement dans l'eau ; d'autres, au pied des volcans sous-marins, sont accrochées à l'argile, utilisant le fer **Fe** du sulfure de fer **FeS** comme lien. Elles incorporent le soufre **S** dans leur structure. Ce cinquième élément s'ajoute à l'alphabet de la vie et permet des combinaisons de plus en plus complexes. Avec le phosphore **P**, comme sixième élément, les molécules de graisse et les protéines viennent enrichir la soupe originelle.

P et S, la suite de l'alphabet

Duplication des molécules et mémorisation de l'information

On peut peut-être dater l'origine de la vie à l'apparition du prodigieux édifice moléculaire de l'**ADN** (*acide désoxyribonucléique*) qui groupe plusieurs millions d'atomes. Cette molécule sait se reproduire elle-même et sait aussi stocker de l'information sur son environnement et sur les façons de s'y adapter. **Elle transmet ses informations à son double.**

Pendant un milliard d'années, l'océan s'enrichit ainsi de molécules de combinaison et de molécules dupliquées. Certaines des molécules capables de se dupliquer s'individualisent et s'isolent du milieu aquatique qui les environne, en s'entourant d'une peau (comme le blanc d'oeuf qui sèche).
C'est l'**ébauche de la première membrane.**

* Voir chapitre «**Quelques mots de chimie**»

Apparition des premiers êtres monocellulaires

Les représentants de ces êtres monocellulaires sans noyau, chez lesquels les molécules d'**ADN** ne sont pas dissociées des autres molécules, sont les bactéries et les **cyanobactéries** improprement appelées algues bleues. Vivant en **anaérobiose**, c'est-à-dire en absence d'oxygène, dans les profondeurs marines qui les protègent, elles se multiplient à grande vitesse par **scissiparité**, peuplant l'océan de cellules toutes identiques qui s'enrichissent en permanence de nouvelles informations.

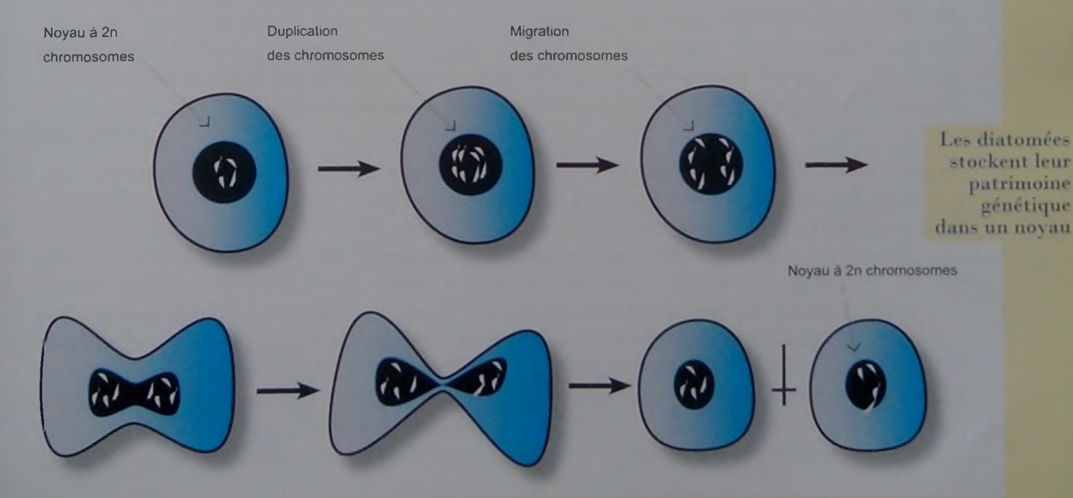
Bactéries et cyanobactéries vivent en anaérobiose et se reproduisent par scissiparité

Les **bactéries anaérobies** évoluent dans les couches profondes de l'océan et se nourrissent par **osmose**. Les **cyanobactéries** se risquent dans les couches superficielles de l'eau et tentent de prendre de la liberté par rapport au milieu nourricier. Ce sont les premiers êtres à mettre au point un système utilisant l'énergie solaire pour fabriquer des sucres. Elles cassent les molécules de dioxyde de carbone CO_2 de l'atmosphère et les molécules d'eau H_2O des mers et recombinent les atomes **C, H, O** pour fabriquer des sucres et de l'oxygène O_2. Les cyanobactéries en prenant de l'autonomie et en rejetant l'oxygène dans l'atmosphère préparent aussi l'avenir des plantes aérobies.

$6\ CO_2$	+	$6\ H_2O$	$\longrightarrow$	$1\ C_6H_{12}O_6$	+	$6\ O_2$
6 molécules de gaz carbonique	se combinent à	6 molécules d'eau	pour se transformer en	1 molécule de sucre		6 molécules d'oxygène

Invention de la photosynthèse par les cyanobactéries

Un milliard et demi d'années plus tard apparaissent les **diatomées**, toujours monocellulaires, mais dont le patrimoine génétique est stocké dans un noyau. C'est le début de l'organisation cellulaire. Les diatomées gardent le même mode de reproduction que les bactéries.



Les diatomées stockent leur patrimoine génétique dans un noyau

Par contre, elles diversifient leurs formes et capturent des cyanobactéries pour faire de la **photosynthèse**. L'enrichissement de l'atmosphère en oxygène s'opère tout doucement. Certaines prennent le risque de quitter les profondeurs sous-marines où la nourriture vient à manquer à cause de la surpopulation et s'approchent des côtes où elles trouvent les minéraux nécessaires pour catalyser les réactions de photosynthèse. Pour résister aux contraintes du milieu côtier (vagues, chocs sur les roches, variations de température), elles s'unissent et forment des conglomérats. **C'est le point de passage des êtres monocellulaires aux êtres pluricellulaires.**

Passage des êtres monocellulaires aux conglomérats

La résolution d'un problème en fait toujours apparaître un nouveau : les cellules internes s'asphyxient pendant que les cellules de la périphérie s'épuisent à les nourrir.

Spécialisation des cellules des conglomérats

Cellules reproductrices

Cellules nourricières

Pour résoudre cette nouvelle difficulté, les cellules se spécialisent, les unes dans la reproduction, les autres dans la nutrition. C'est le début de la différenciation des cellules qui, répondant à des fonctions différentes, deviennent différentes. Elles forment des tissus et des organes. **C'est le point de passage des algues monocellulaires aux organismes pluricellulaires.**

Les algues multicellulaires adoptent de nouveaux comportements et franchissent une étape décisive dans l'évolution. La reproduction sexuée remplace la reproduction végétative : les premières cellules sexuelles différenciées apparaissent et l'union des cellules sexuelles mâle et femelle à **n** chromosomes forme un œuf dont le patrimoine génétique à **2n** chromosomes est différent de celui des parents.

Apparition des algues multicellulaires organisées

Invention de la reproduction sexuée dans l'eau

Cellule femelle ♀ = n

Cellule mâle ♂ = n

n + n = $2n$

La voie de la biodiversité est ouverte et les capacités d'adaptation augmentent. La photosynthèse des algues s'améliore et l'apparition des **algues vertes**, plus performantes que les cyanobactéries, enrichit notablement l'atmosphère en oxygène O_2. Les animaux marins, incapables de ***"se sucrer"***, vont se nourrir de ces algues. C'est le début de la chaîne alimentaire. Ceux qui ont une constitution molle et fragile se fabriquent des coquilles en carbonate de calcium, CO_3Ca pour se protéger de leurs prédateurs. Ils capturent ainsi une partie du CO_2 et l'amas de leurs coquilles forme des montagnes de calcaire. C'est la fossilisation. L'action des animaux conjuguée à celles des diatomées diminue la quantité du dioxyde de carbone dans l'atmosphère et augmente celle de l'oxygène O_2. L'oxygène situé à haute altitude se transforme en ozone O_3, véritable bouclier contre les rayonnements les plus nocifs du soleil.

Amélioration de la photosynthèse par les algues vertes

L'enrichissement en oxygène et l'appauvrissement en dioxyde de carbone de l'atmosphère a demandé beaucoup de temps. Il y a seulement 400 millions d'années que sa composition stabilisée a permis le passage de la vie **anaérobie** à la vie **aérobie**. Des **végétaux** qui ont disparu aujourd'hui mais qui ressemblent aux mousses **peuvent alors se hasarder à coloniser les berges.** Des espèces proches de nos fougères et de nos prêles vont les suivre mais, si elles se rigidifient pour se redresser, si elles inventent des pompes et des tuyaux pour faire circuler l'eau et si elles s'enracinent, elles ne quittent pas pour autant les zones humides car elles continuent à se reproduire par spores. Les macrospores et microspores de ces **Cryptogames** (*cryptos* = caché, *gamos* = mariage) ont besoin d'eau pour nager les unes vers les autres et permettre à leurs cellules sexuelles de fusionner. La phase sexuée de leur reproduction reste aussi cachée que celle des algues.

Début de la vie aérobie

Cent millions d'années plus tard, apparaissent les **Phanérogames Gymnospermes** qui s'affranchissent totalement de l'eau pour coloniser des milieux plus secs. La macrospore se transforme en ovule et la microspore en pollen. Ovule et pollen peuvent se rencontrer dans l'air au grand jour (***phanéros*** = visible, ***gamos*** = mariage). Le pollen, très résistant à la sécheresse, capable de voyager dans l'air, est immédiatement adapté aux conditions de vie sur terre; l'ovule ***"nu"*** et lourd l'est beaucoup moins. Le ***ginkgo*** est la seule de ces premières plantes à ovules à avoir survécu. En effet, l'ovule fécondé du ***ginkgo*** germe immédiatement. Si par chance, il tombe par terre, la plantule peut se développer correctement, mais s'il reste sur l'arbre, il n'a aucun espoir de survie.

Reproduction sexuée dans l'air par ovule et pollen

Au carbonifère, de plus en plus de plantes apparaissent et forment en se décomposant un substrat vivant et fertile qui remplace les sols désertiques des continents. C'est la période exubérante durant laquelle les prêles et les fougères géantes cohabitent avec les **Gymnospermes** (***gymnos*** = nu, ***sperma*** = semence). Parmi elles, les conifères vont considérablement faire progresser la protection et la germination de la plantule en inventant la graine. Leur ovule fécondé, au lieu de germer immédiatement comme chez les ***ginkgos***, **attend que les conditions favorables à son développement soient réunies. Cette période d'attente s'appelle la dormance de la graine.** Ainsi, la nature fait dans le sol des stocks de semences qui ne vont germer qu'à bon escient. Les conifères prennent le pas sur les ginkgos dont la majorité disparaît.

Apparition de la graine et de sa dormance

Un dernier problème demeure. Le pollen ne peut féconder l'ovule mouillé. La présence de l'eau qui a été très longtemps une nécessité devient un handicap.

Il y a 100 millions d'années, les **Phanérogames Angiospermes** trouvent l'ultime stratégie de protection. Leurs ovules, au lieu d'être nus, sont enfermés dans un sac étanche : l'**ovaire** (***angeion*** = récipient). Après fécondation, l'ovule se transforme en graine tandis que l'ovaire en s'épaississant se transforme en fruit. L'ovaire est la fleur minimale, mais les Angiospermes se parent de corolles aux couleurs et aux formes attirantes et offrent du nectar et des parfums pour séduire les insectes qui les aideront à disséminer leur pollen et leur graines. Beaucoup de Gymnospermes disparaissent laissant la place aux Angiospermes, mieux adaptées pour conquérir la terre.

Apparition de la fleur et du fruit

Aujourd'hui, il existe des représentants de presque toutes les formes de vie, depuis les bactéries les moins évoluées jusqu'aux plantes les plus sophistiquées, (Composées et Orchidées). Ils nous font prendre conscience visuellement du chemin parcouru.

Reprendre ainsi l'histoire de l'évolution n'est pas un détour inutile pour comprendre le fonctionnement des plantes d'aujourd'hui et le rôle qu'elles peuvent jouer dans la fertilité des sols. Des phénomènes fondamentaux comme la colonisation des sols, la dormance de la graine, le rôle des bactéries dans l'alimentation, se comprennent mieux quand ils sont replacés dans leur contexte historique.

Se remettre en mémoire la formidable capacité d'adaptation des plantes à leur milieu de vie, enracine l'idée qu'elles sont vraiment des révélateurs des transformations qui s'opèrent dans leur environnement.

Les **mousses** sont toujours les premières plantes à s'installer sur la roche nue. Elles utilisent les quelques milligrammes d'humus issus de la décomposition des lichens crustacés et foliacés.

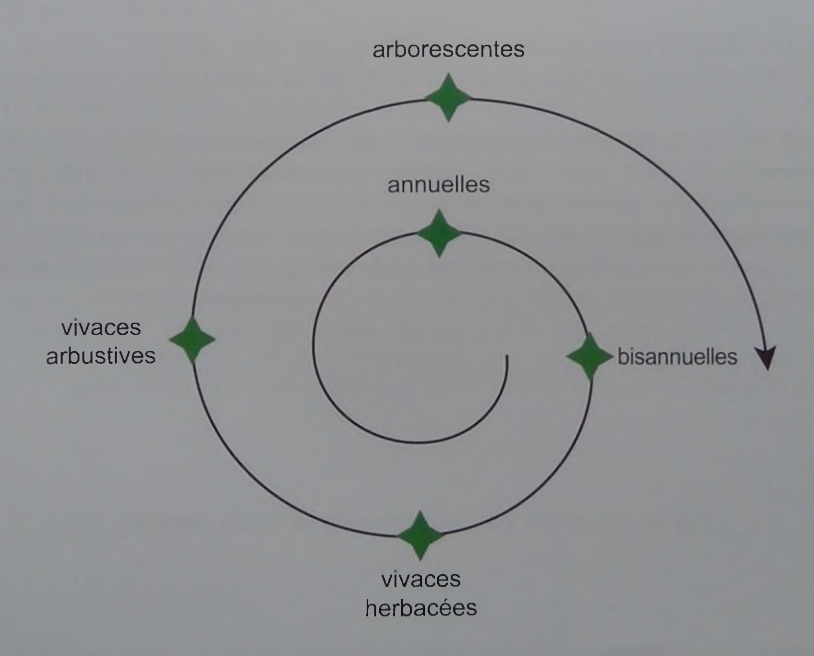
Les **annuelles** et **bisannuelles herbacées** s'enracinent à leur tour sur cette couche d'humus plus épaisse, issue de la décomposition des mousses.

Les **vivaces herbacées** prennent le relais car cette couche d'humus s'est encore épaissie.

Les **vivaces arbustives** et enfin les **vivaces arborescentes** peuvent donc s'installer.

On se trouve alors au point d'équilibre appelé **climax** et qui, sauf cas particulier, en Europe occidentale, est le stade de la forêt. Ce cycle est toujours respecté même quand l'homme a entrepris de cultiver la terre et de supprimer les mauvaises herbes. C'est pour cela que dans des vignobles cultivés depuis très longtemps, on peut trouver des chênes comme adventices.

C'est la méthodologie qu'a mise en place la nature depuis 400 millions d'années pour recouvrir l'écorce terrestre "minérale", d'une couche vivante "le sol".



Sur un sol mis à nu, naturellement ou artificiellement, la recolonisation par les plantes se fait toujours suivant le même principe.

La **première année**, c'est l'explosion d'une ou de quelques espèces de **plantes annuelles herbacées** qui font leur cycle — germination, croissance, floraison, fructification, mort — en moins d'un an, voire en quelques semaines. Ce sont des espèces dominantes sans **syntaxon*** qui produisent beaucoup d'exsudats racinaires.

La **deuxième année**, l'accumulation des exsudats racinaires inhibe la germination de beaucoup de ces annuelles et, dans les trous qu'elles laissent, s'installent les espèces **bisannuelles herbacées** qui font leur cycle en deux ans. Elles font une rosette de feuilles la première année, fleurissent l'année suivante et meurent après avoir dispersé leurs graines.

La **troisième année** germent les plantes **vivaces herbacées** qui ne fleuriront que la quatrième, cinquième, ou sixième année. Elles peuvent vivre de 3 à 100 ans. Leurs parties aériennes disparaissent l'hiver, elles redémarrent au printemps suivant, au même endroit, sur les bourgeons des racines.

Les **années suivantes** germent les **vivaces arbustives** qui ont des tiges lignifiées et portent des bourgeons aériens. Elles ont une durée de vie de 50 à 150 ans.

Enfin, les **vivaces arborescentes** prennent place. Elles ont un tronc avec des branches qui portent des bourgeons. Leur durée de vie peut dépasser 5000 ans.

Quand on fait de l'agriculture, on modifie ce cycle, mais il continue son propre mouvement et c'est pour cela que la première année de défrichage, les adventices des cultures sont uniquement des annuelles, la seconde année des annuelles et des bisannuelles. Dès la troisième année, peuvent germer les vivaces herbacées comme certaines graminées, des légumineuses et des ***menthes***, la cinquième année les ***ronces*** et les ***églantines***. Dans les parcelles cultivées depuis plus de 50 ans, on peut trouver des arbres comme ***"mauvaises herbes"***. Il n'est pas extraordinaire de voir germer, dans des vignes très anciennes, des ***chênes verts***, des ***ailantes*** ou des ***paulownias*** !

On ne contrarie pas impunément le cycle naturel.

* **syntaxons** : espèces qui vivent en symbiose en échangeant leurs exsudats racinaires.

Depuis l'apparition des Phanérogames Gymnospermes, toutes les plantes ont des graines qui, à maturité, libérées ou non par le fruit, sont incapables de germer tant que des conditions particulières ne sont pas réunies. **Elles sont en dormance**. Le sol, grâce à cette faculté acquise par les plantes, constitue un énorme réservoir de graines. Les facteurs favorisant la germination sont très variés et dépendent de l'espèce végétale.

La levée de la dormance de la ***digitale*** s'effectuera par l'exposition à la lumière, celle du ***gui*** et de l'***aubépine*** par l'action des sucs digestifs, lors du passage dans l'estomac des oiseaux. Le feu lève la dormance du ***pin d'Alep***. La ***pomme de terre***, par l'émission de ses **exsudats racinaires***, fait germer la ***menthe***. Le ***coquelicot*** et le ***bleuet*** sont les compagnons naturels du ***blé***.
S'il pousse des ***chardons*** dans votre jardin, n'accusez pas votre voisin de vous avoir envoyé des graines, c'est la façon dont vous avez travaillé le sol qui les a fait germer, ou fait germer les graines semées par votre arrière grand-père.

La levée de la dormance d'une graine dépend :

- De la géologie, du climat, de l'hydrologie, de la structure de la couche arable
- De la vie des bactéries du sol, aérobies et anaérobies, répliques de celles qui vivaient dans l'océan primitif, chevilles ouvrières de la transformation de la matière organique du sol
- Des pratiques humaines présentes ou passées
- De l'environnement végétal

Toutes les plantes sont bio-indicatrices des contraintes qu'elles ont subies et qu'elles subissent encore. Une restriction importante cependant : une plante a une signification si elle est abondante et dominante. Une plante isolée n'est indicatrice que pour sa sphère immédiate et non pour toute la parcelle. Ceci sera développé dans le chapitre 9 : méthodologie pour les diagnostics de sol.

* **exsudat racinaire :** liquide toxique pour la plante, qu'elle élimine par ses racines, et qu'elle peut échanger avec une autre espèce.

Qu'est-ce que la vie **aérobie** ? Vivre, c'est respirer, se nourrir, croître, se multiplier et éliminer ses déchets pour ne pas s'empoisonner. Contrairement aux animaux, qui ont des habitudes alimentaires très variées, **la plante verte d'aujourd'hui se nourrit comme ses ancêtres sortis de l'eau, de lumière, d'air, d'eau fraîche et d'un peu du sel de la terre.**

La lumière, l'eau et l'air

La photosynthèse est une exclusivité des plantes vertes. Elles seules, sur terre, ont ***"la maîtrise de l'énergie solaire"***. Elles peuvent transformer directement cette énergie en énergie chimique grâce à la **chlorophylle** (***chloros*** = vert / ***phyllos*** = feuille) contenue dans leurs feuilles. Ce pigment vert est capable de capter la lumière et de permettre aux plantes de fabriquer des sucres à partir de l'eau pompée dans le sol, et du gaz carbonique puisé dans l'air.

Les molécules d'eau, H_2O et les molécules de gaz carbonique, CO_2 sont cassées et les atomes **C, H, O** libérés, s'associent différemment pour fabriquer des sucres comme le glucose, $C_6H_{12}O_6$ et de l'oxygène, O_2 qui est rejeté dans l'atmosphère. **Il est intéressant de souligner que 96% de la matière sèche des plantes provient uniquement des atomes de carbone, d'hydrogène et d'oxygène fournis par l'air et l'eau.**

Si les plantes photosynthétisent d'énormes quantités de sucres - ce qui explique que la matière organique végétale soit aussi riche en carbone - **elles ont par contre beaucoup de difficulté à s'approprier** les 1, 5% d'azote, **N** dont elles ont besoin pour synthétiser notamment les acides aminés. Elles sont donc obligées de passer par les services de **bactéries aérobies** du sol : les azotobacters et les bactéries nitrifiantes. Les unes fixent l'azote atmosphérique N_2 et les autres le rendent assimilable par les plantes en le transformant en nitrates.

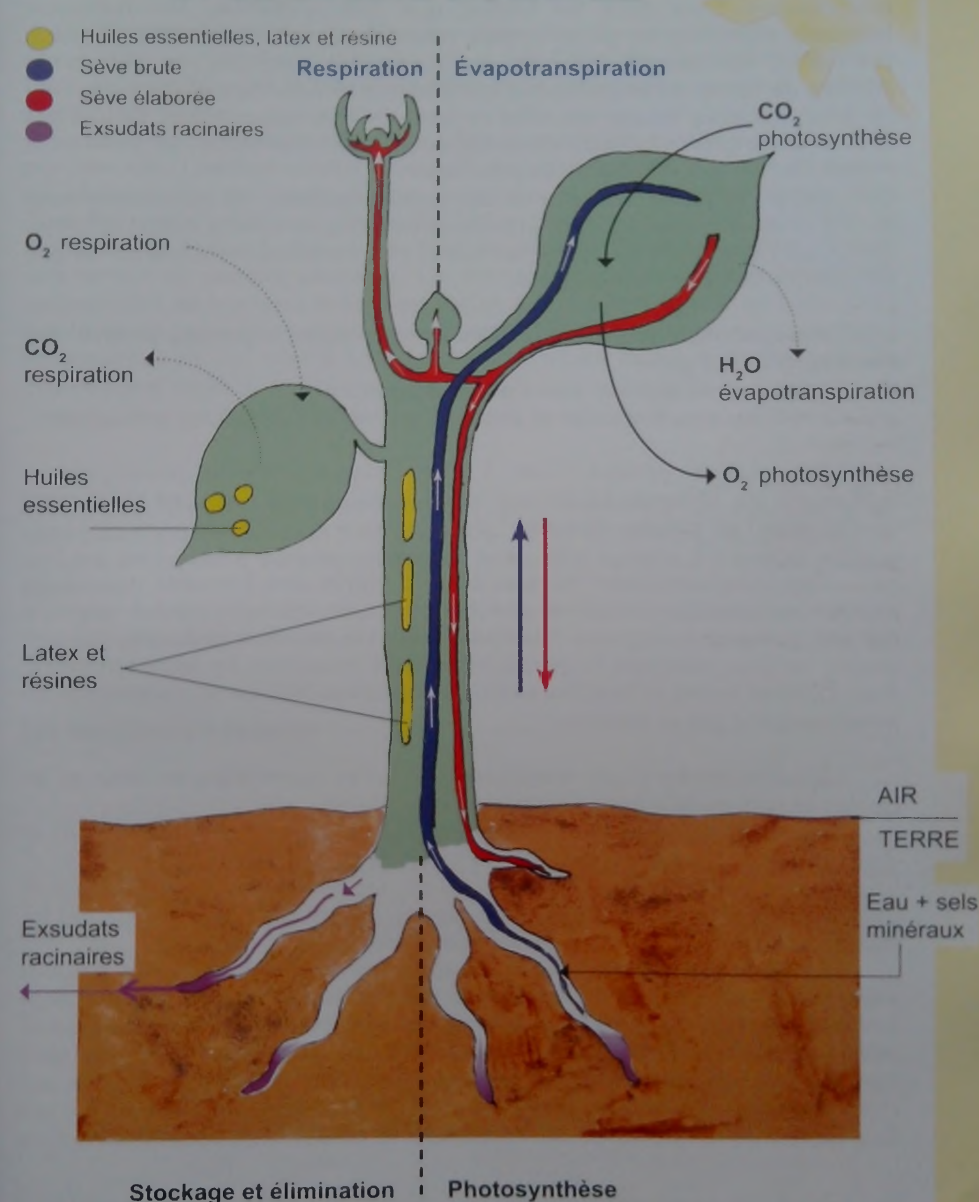
Le sel de la terre P, S, K, Ca, Mg etc...

C, H, O, N, sont les quatre premières lettres de l'alphabet de la vie, mais il manque encore le phosphore **P** et le soufre **S** pour fabriquer les graisses et les molécules d'**ADN**. Là aussi, les plantes font appel à des bactéries du sol spécialisées pour transformer **P et S en ions* négatifs**, sous la forme de phosphate et de sulfate.

Les autres éléments métalliques, fer, **Fe**, potassium, **K**, Calcium, **Ca**, Magnésium, **Mg** et tous les oligo-éléments sont directement mis à leur disposition sous forme d'**ions* positifs** par le **complexe argilo-humique**. Ces éléments sont, notamment, indispensables pour toutes les réactions biochimiques. Ce sont des catalyseurs qui permettent que les transformations se réalisent à basse énergie pour ne pas léser les cellules.

En définitive, les racines des plantes puisent seulement 2,5% de leur matière sèche dans le sol.

***ion** : la plante pompe par les racines les éléments dont elle a besoin sous forme d'ions car les ions sont solubles dans l'eau de la sève brute. Un ion est un atome qui, initialement neutre, a gagné ou perdu des électrons. Si l'atome est métallique, il a tendance à perdre des électrons et à devenir (+) :**Fe^{++}**, **K^{+}**, **Ca^{++}**, **Mg^{++}**. S'il n'est pas métallique, il a tendance à gagner des électrons et à devenir (-).


CIRCULATION DE LA SÈVE BRUTE
ET DE LA SÈVE ÉLABORÉE
Huiles essentielles, latex et résine
Sève brute
Sève élaborée
Exsudats racinaires
Respiration
Évapotranspiration
CO_2 photosynthèse
O_2 respiration
CO_2 respiration
H_2O évapotranspiration
O_2 photosynthèse
Huiles essentielles
Latex et résines
AIR
TERRE
Eau + sels minéraux
Exsudats racinaires
Stockage et élimination des déchets
Photosynthèse

LA NUTRITION DE LA PLANTE

Sève brute, sève élaborée

La plante, par ses racines, absorbe l'eau dans laquelle sont dissous les ions disponibles. Cette sève brute monte jusqu'aux feuilles, véritables laboratoires biochimiques. C'est dans les feuilles que sont synthétisés non seulement les sucres, mais aussi les acides aminés, constituants élémentaires des protéines. Les feuilles sont aussi les plaques tournantes des échanges : la sève brute enrichie de toutes les substances synthétisées, se transforme en sève élaborée. La sève élaborée circule dans les vaisseaux : elle apporte aux différentes cellules de la plante les substances fabriquées par les feuilles qui serviront à synthétiser, sur place, les grosses protéines .
Une partie des sucres n'est pas utilisée comme matériau de construction mais comme réserve énergétique. En effet, la plante respire comme nous. Elle utilise, elle aussi, l'oxygène pour brûler les sucres et à ce moment-là, rejette du gaz carbonique et de la vapeur d'eau.

L'alimentation des cellules, comme dans toute digestion, produit des déchets qu'il faut gérer :

- soit par élimination dans l'air ou dans le sol
- soit par transformation et stockage à l'intérieur de cellules spécialisées

Les déchets gazeux, c'est à dire l'oxygène de la photosynthèse, le dioxyde de carbone de la respiration et la vapeur d'eau en excès, sont rejetés dans l'air par les **stomates*** des feuilles.

Certaines substances toxiques pour la plante sont évacuées dans le sol sous forme d'exsudats racinaires et échangées avec une autre espèce végétale par des gaines mycologiques *(les mycorhizes)*. Les exsudats racinaires agissent comme auxines, stimulant la germination et la croissance de leurs syntaxons. Mais l'inverse existe et certains exsudats racinaires inhibent la germination ou la croissance d'autres espèces.

D'autres déchets sont transformés en huiles essentielles, en latex et en résines et sont stockés dans des cellules spécialisées.

Les huiles essentielles sont mises en réserve dans de grandes cellules et dans les poils glanduleux. Elles sont antibiotiques, antiseptiques, fongicides et bactéricides, insectifuges, parfois insecticides. Les plantes les utilisent pour leurs défenses immunitaires. Les latex et les résines, stockés dans les tiges et dans les feuilles sont aussi des moyens de défense contre certains ravageurs.

En ce début du XXIème siècle, l'eau du sol fournit à la plante d'autres éléments non prévus : des métaux lourds, des métaux radioactifs, de l'aluminium et des pesticides. Certaines plantes, en particulier les oléagineux (***tournesol***, ***colza***, etc.) ont trouvé des parades en stockant ces éléments, toxiques pour elles, dans les matières grasses qu'elles fabriquent.

Que penser de la qualité de ces huiles pour la consommation humaine ?

* **stomates** : organes des feuilles munis d'un minuscule orifice permettant les échanges gazeux.

LES BACTÉRIES ANAEROBIES

Les bactéries **anaérobies**, les plus anciennes -plusieurs milliards d'années- vivent dans les couches profondes du sol **à l'abri de l'oxygène de l'air. Leur rôle primitif a été la transformation de la roche mère -minéral- en terre arable -sol vivant-.** Aujourd'hui, ces bactéries se trouvent à la base du sol vivant au sens propre comme au sens figuré, aussi bien par leur position que par leur rôle. L'homme nomme ***"sous-sol"*** les bactéries ***"du bas"***...ce sont elles qui régulent tous les excès ou tous les manques de la couche vivante dite ***"couche arable"*** appelée ***"le sol"***. Les bactéries anaérobies régulent la circulation de l'eau, du bas vers le haut en période de sécheresse et du haut vers le bas en période pluvieuse. On trouve également la même régulation saisonnière : du bas vers le haut en été et du haut vers le bas en hiver. Elles équilibrent également la teneur en éléments minéraux du sol en faisant migrer ces minéraux du bas vers le haut en cas de carence du sol et du haut vers le bas en cas d'excès.

Chaque fois que l'on bouleverse le fonctionnement de ces bactéries, notamment par les labours trop profonds, et qu'on ramène le "sous-sol" en surface, on repart à zéro au niveau de la fertilité comme il y a 400 millions d'années.

LES BACTÉRIES AEROBIES

Les bactéries **aérobies** sont celles qui sont apparues, il y a 400 millions d'années, lors de la sortie de l'eau des plantes et des animaux. **Elles ont rendu vivante la couche supérieure du sol en contact direct avec l'oxygène de l'air.** Ce sont des bactéries très fragiles et leur activité diminue chaque fois qu'elles subissent des manques ou des excès en eau, en oxygène, en matière organique ou en oligo-éléments minéraux.

Ces bactéries aérobies permettent la nutrition des plantes. Pour transformer la matière organique en humus ou la minéraliser, des catalyseurs qui permettent des réactions chimiques à température ***"ordinaire"*** sont nécessaires. Les deux principaux catalyseurs employés par les bactéries aérobies sont l'azote, **N** et le potassium, **K**, d'où les mobilisations temporaires de ces éléments pour décomposer les celluloses et les lignines.

QUELQUES MOTS DE CHIMIE

On a beaucoup opposé, dans l'histoire des sciences, la chimie organique à la chimie minérale. La chimie des plantes a été longtemps le parent pauvre, pour des raisons techniques et des raisons philosophiques.

• Des quatre éléments constitutifs de l'architecture des plantes, seule la connaissance du carbone remonte à la préhistoire ; la découverte des gaz hydrogène, oxygène et azote s'est faite seulement à la fin du 18ème siècle.

• La fragilité des corps organiques a demandé de concevoir des méthodes moins brutales que celles utilisées en chimie minérale.

• Jusqu'au 19ème siècle, les chimistes pensent que les corps organiques ne peuvent être produits que par des organismes végétaux ou animaux.

En réalité, entre le monde minéral et le monde végétal, la coupure est loin d'être aussi nette, autant présenter les éléments qui constituent la matière vivante au milieu des autres éléments de la chimie dite minérale dans le tableau périodique de Mendeleïev.

Le tableau de Mendeleïev, le nombre 8, la périodicité des propriétés chimiques

Classer les éléments a demandé autant de temps aux chimistes, qu'il en a fallu aux botanistes pour classer les plantes. Lorsqu'on range les éléments par masse croissante, le huitième, en partant de l'un d'entre eux, a les mêmes propriétés chimiques que le premier, à la façon de la huitième note dans une octave. Mendeleïev est un des savants qui ont pensé que les propriétés chimiques des éléments dépendent de façon périodique de leur masse. Dans le tableau qui porte son nom, les 66 éléments connus à son époque sont rangés par masse croissante de telle sorte que les éléments présentant des analogies soient sur une même colonne. Par exemple, les éléments de la première colonne, mis à part l'hydrogène, font partie de la famille des métaux alcalins tellement réactifs qu'ils s'enflamment spontanément dans l'air.

La découverte de l'électron et celle de la structure de l'atome confirment la construction empirique du tableau.

La découverte de l'électron, particule de très faible masse, chargée négativement (-) puis celle du noyaux des atomes permettent d'établir la structure de l'atome et de donner à la classification de Mendeleïev une éclatante confirmation.

L'atome est constitué par :

• un noyau chargé (+) dans lequel est concentrée presque toute sa masse. Il contient des protons pesants chargés (+) et des neutrons pesants et neutres.

• des électrons qui évoluent autour du noyau, dans un espace très grand par rapport à ce dernier. Ces électrons n'ont pas tous la même énergie et ne se trouvent pas à la même distance du noyau. Ils forment un nuage électronique.

Le nombre de protons et le nombre d'électrons sont identiques et l'atome est globalement neutre.

Que les numéros de classement, inscrits dans le tableau fabriqué 50 ans avant la découverte de l'électron et du proton, correspondent exactement à leur nombre dans chaque atome a un côté étonnant. C'est l'intuition des grands découvreurs.

L'hydrogène, classé le premier dans le tableau de Mendeleïev est un atome avec un proton dans le noyau et 1 électron autour du noyau.
Le carbone, classé le sixième, a 6 protons et 6 électrons.
L'azote, classé le septième, a 7 protons et 7 électrons.
L'oxygène, classé le huitième, a 8 protons et 8 électrons.

TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS NATURELS

	1	2											3	4	5	6	7	8
1	1 H Hydrogène																	2 He Hélium
2	3 Li Lithium	4 Be Béryllium											5 B Bore	6 C Carbone	7 N Azote	8 O Oxygène	9 F Fluor	10 Ne Néon
3	11 Na Sodium	12 Mg Magnésium											13 Al Aluminium	14 Si Silicium	15 P Phosphore	16 S Soufre	17 Cl Chlore	18 Ar Argon
4	19 K Potassium	20 Ca Calcium	21 Sc	22 Ti Titane	23 V	24 Cr Chrome	25 Mn Manganèse	26 Fe Fer	27 Co Cobalt	28 Ni Nickel	29 Cu Cuivre	30 Zn Zinc	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
5	37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo Molybdène	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag Argent	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I Iode	54 Xe
6	55 Cs Césium	56 Ba	57 La Lanthane	72 Hf	73 Ta	74 W Tungstène	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt Platine	79 Au Or	80 Hg Mercure	81 Tl	82 Pb Plomb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn Radon
7	87 Fr	88 Ra Radium	89 Ac Actinium															

De 58 à 71 : série des Lanthanides

90 Th Thorium	91 Pa Proactinium	92 U Uranium

Macro-éléments	Oligo-éléments
Gaz inertes	Métaux de transition

Le tableau actuel

Il contient 92 atomes naturels, de l'hydrogène à l'uranium, rangés par masse croissante et par nombre croissant d'électrons ce qui va de pair. Il existe une correspondance entre la disposition du tableau et l'ordre de remplissage des niveaux d'énergie par les électrons qui lui donne une forme bizarre.

Les métaux de transition (en bleu) sont pris en sandwich entre les deux premières colonnes et les 6 dernières pour conserver les atomes d'une même famille sur une même verticale.

Remarquons simplement que les oligo-éléments sont groupés dans la quatrième ligne du numéro 25 au numéro 30 et intéressons-nous aux trois premières lignes où se trouvent presque tous les atomes constitutifs de la matière végétale.

A quoi correspondent les lignes du tableau ?

Pour simplifier, les niveaux d'énergie sont représentés par des cercles concentriques *(couches)* entourant le noyau et les électrons par des petites sphères. Ce modèle est commode mais il ne décrit pas la réalité. L'électron est tellement petit et se déplace tellement vite qu'on ne connaît que des zones de forte probabilité de sa présence appelées orbitales.

La première ligne du tableau correspond à la première période : elle contient des atomes qui ont 1 seule couche d'électrons . Cette première couche est saturée à deux électrons.

La deuxième ligne correspond à la deuxième période : elle groupe des atomes qui ont deux couches d'électrons. La nouvelle couche est saturée à 8 électrons.

La troisième ligne correspond à la troisième période : elle groupe des atomes qui ont trois couches d'électrons. La nouvelle couche est saturée à 18 électrons.

A quoi correspondent les colonnes du tableau ?

Dans une colonne, les atomes sont de la même famille chimique. Quelle est la relation entre les propriétés chimiques et les électrons ? Les atomes se rencontrent par leur enveloppe externe. Les électrons périphériques sont donc soumis aux influences extérieures et vont faire et défaire les liens entre atomes. Les numéros des colonnes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 correspondent au nombre d'électrons 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 de la couche externe.

La loi de l'octave interprétée au sens électronique incline à penser que les couches à 8 électrons périphériques ont une place privilégiée. La huitième colonne justement (en jaune) correspond à la famille des gaz nobles où se retrouvent tous les gaz inertes de l'air qui ont une stabilité à toute épreuve, ne réagissent avec aucun élément et se suffisent à eux-mêmes.
Une couche externe à 8 électrons périphériques est le signe de la stabilité.

Les atomes des gaz nobles sont naturellement stables. Les autres atomes essaient d'y parvenir. Ces atomes ont deux façons de se stabiliser.

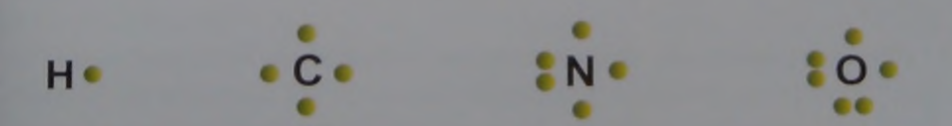
- Ils peuvent se grouper avec d'autres atomes en mettant leurs électrons en commun et former des molécules. Elles sont neutres et stables.
- Ils peuvent rester seuls mais, dans ce cas, ils perdent ou gagnent des électrons. Ils ne sont alors plus neutres puisque le noyau garde toujours la même charge (+) et deviennent des ions.

Les atomes se lient entre eux pour former des molécules.

Les quatre atomes qui servent à construire la matière vivante sont représentés en indiquant dans le noyau la charge (+) des protons qui équilibre la charge (-) des électrons.

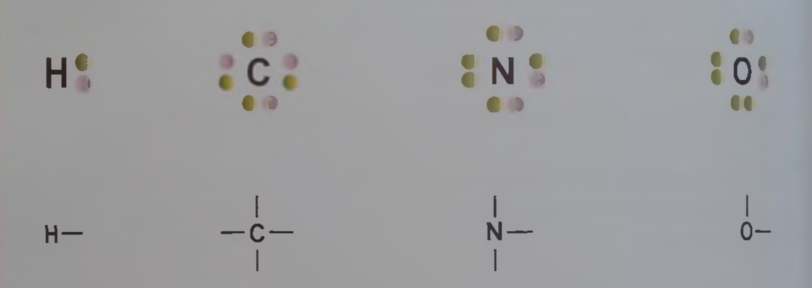


Comme ces atomes ne se lient entre eux que par les électrons périphériques, la représentation peut être simplifiée : le symbole de l'atome est seulement entouré des électrons périphériques.



Un atome se lie à un autre atome de façon à compléter sa couche externe à 8 électrons ou exceptionnellement pour l'hydrogène à 2. Chaque paire d'électrons ou chaque doublet crée ***"un lien"*** entre les atomes. Un, deux, trois, quatre électrons peuvent être mis en commun et former autant de doublets, autant de mains tendues.

- e^- personnel
- e^- prêté



H crée un lien, **O** en crée deux, **N** en crée trois et **C** en crée quatre. La place du carbone, dans la chimie organique, s'explique par cette énorme capacité de liaison qui lui permet de former de longues chaines carbonées.

```
  |    |    |    |    |    |
—C—C—C—C—C—C—
  |    |    |    |    |    |
```

Sur ce squelette de carbone, commun à toutes les molécules, viendront s'insérer d'autres atomes ou groupements d'atomes qui assureront les fonctions chimiques comme les muscles sur les os assurent les fonctions vitales.

En tout cas, si le carbone structure le monde des plantes, le silicium structure le monde minéral et on pourrait imaginer l'inverse. Le monde végétal pourrait aussi être ***"tout en silicium"*** au lieu d'être ***"tout en carbone"*** puisque carbone et silicium ont les mêmes capacités. C'est ce que nous suggère d'ailleurs la famille des prêles.

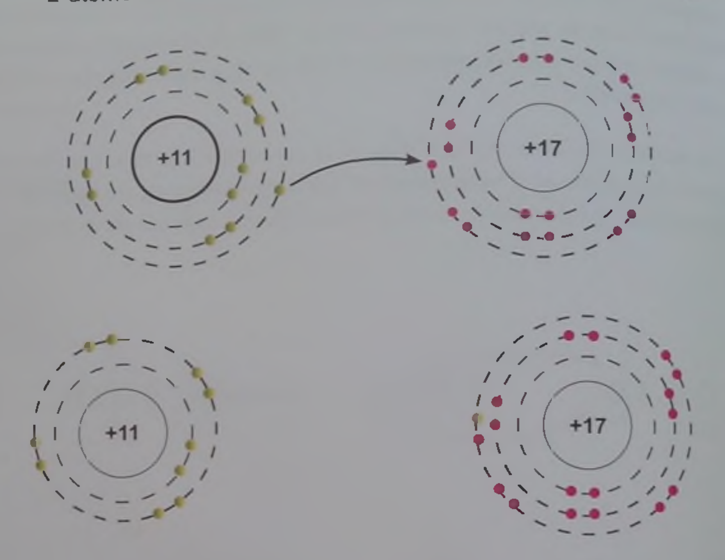
La formule de la molécule d'eau, H_2O est connue de tous. Les liens entre les atomes d'oxygène et d'hydrogène se font par la mise en commun de doublets électroniques qui permet à chaque atome d'avoir une structure stable.

Les atomes initialement neutres perdent ou gagnent des électrons pour devenir des ions positifs ou négatifs.

Un atome neutre peut gagner des électrons (-) pour compléter sa couche périphérique à 8 et devenir un ion chargé (-). Il peut en perdre et devenir un ion (+) car la charge du noyau ne change pas.

Le chlorure de sodium, le sel de cuisine, n'est pas l'association comme on pourrait le penser, d'un atome de chlore et d'un atome de sodium, mais celle de deux ions. L'atome de sodium initialement neutre (11 p et 11 e^-) donne un électron à l'atome de chlore initialement neutre (17 p et 17 e^-). Ils se transforment en ion sodium (11 p et 10 e^-) et ion chlorure (17 p et 18 e^-). Les forces d'attraction entre les ions sont très fortes. Elles ne disparaissent que lorsque le sel est dissous dans l'eau.

• L' atome de sodium Na cède un électron à l'atome de chlore.



• L' atome de sodium Na se transforme en ion sodium Na^{1+} stable.

• L'atome de chlore Cl se transforme en ion chlorure Cl^{1-} stable.

Tous les métaux ont tendance à donner des électrons et à devenir des ions (+). Dans le tableau de la nutrition des plantes, les oligo-éléments métalliques sont assimilés par les plantes sous forme d'ions positifs (+). Les atomes de magnésium et de calcium situés dans la deuxième colonne du tableau périodique donnent deux électrons pour se transformer en ion magnésium Mg^{2+} et ion calcium Ca^{2+}.

Tous les non-métaux comme le chlore, l'azote, le soufre et l'oxygène ont tendance à accepter des électrons et à devenir des ions négatifs (-).

L'eau, formée d'un atome d'oxygène et de deux atomes d'hydrogène, est elle-même une molécule polarisée : l'oxygène attire un peu plus les électrons et crée dans la molécule un pôle (-) tandis que les hydrogènes ont la tendance inverse et créent des pôles(+). Les molécules d'eau polarisées s'agglomèrent autour des ions individuels et peuvent ainsi les séparer et les dissoudre.

LA NUTRITION DES PLANTES :
TABLEAU ET FONCTIONS DES ÉLÉMENTS INDISPENSABLES À LA PLANTE

Nom des éléments	Symbole	Forme assimilable pour la plante	Formule	Fonction principale	% matière sèche
Macro-éléments					
Hydrogène	H	Eau	H_2O	Constituant de base de l'architecture du végétal	6
Carbone	C	Dioxyde de carbone	CO_2	Constituant de base de l'architecture du végétal	45
Oxygène	O	Dioxygène Eau Dioxyde de carbone	O_2 H_2O CO_2	Constituant de base de l'architecture du végétal	45
Azote	N	ion nitrate ion ammonium	NO_3^- NH_4^+	Constituant des acides nucléiques, des protéines et de certaines hormones	1,5
Potassium	K	ion potassium	K^+	Fonctionnement des stomates et de la paroi cellulaire	1
Calcium	Ca	ion calcium	Ca^{2+}	Formation de la paroi cellulaire	0,5
Magnésium	Mg	ion magnésium	Mg^{2+}	Constituant de la chlorophylle	0,2
Phosphore	P	ion phosphate	PO_4^{3-}	Constituant des acides nucléiques, de certaines graisses, de coenzymes	0,2
Soufre	S	ion sulfate	SO_4^{2-}	Constituant des protéines et de coenzymes	0,1
Oligo-éléments					
Chlore	Cl	ion chlorure	Cl^-	Activateur de la photosynthèse	0,01
Fer	Fe	ion ferreux ion ferrique	Fe^{2+} Fe^{3+}	Constituant de pigment utile pour la respiration	0,01
Bore	B	acide borique	H_3BO_3	Aide à la synthèse de la chlorophylle	0,002
Manganèse	Mn	ion manganèse	Mn^{2+}	Aide à la synthèse des acides aminés	0,005
Zinc	Zn	ion zinc	Zn^{2+}	Aide à la synthèse de la chlorophylle	0,002
Cuivre	Cu	ion cuivreux ion cuivrique	Cu^+ Cu^{2+}	Constituant d'enzymes pour la synthèse de la lignine	0,0006
Nickel	Ni	ion nickel	Ni^{2+}	Coenzyme dans la synthèse des composés azotés	0,00001
Molybdène	Mo			Fixation de l'azote	Trace

Ce qui est toxique pour une plante peut être bénéfique pour une autre. Le sapin et le bouleau échangent leurs exsudats racinaires par des gaines mycologiques (les mycorhizes). Ce sont des **syntaxons**, c'est à dire deux espèces qui vivent en symbiose. Au contraire, la piloselle, la houlque molle, le sarrasin, la phacélie ou le seigle sont des plantes asociales qui colonisent le terrain en éliminant les autres.

Des syntaxons peuvent s'associer à d'autres syntaxons pour donner sur un sol des associations végétales qui accueilleront les animaux. Plantes et animaux font partie d'un milieu vivant dans lequel ils sont interdépendants. Les animaux se nourrissent des plantes car leurs cellules spécialisées ne sont pas capables de synthétiser les glucides et certains acides aminés dits essentiels (*tryptophane, phénylalanine, méthionine...*). Les plantes utilisent les animaux pour transporter le pollen, disperser les graines et lever leur dormance au passage. Les animaux assurent ainsi la continuité biologique des plantes.

Ce milieu symbiotique, sol – plante – animal, est appelé biotope.

Les milieux naturels sont parfaitement décrits et codifiés par la phytosociologie, mais les parcelles agricoles ont été exclues de cette description. La recherche et la codification de ces milieux mettent en lumière des points communs au niveau floristique entre les parcelles agricoles et les milieux naturels.

C'est à partir de ces constatations que sont élaborés des diagnostics de sols qui font appel aux **inventaires de plantes adventices des cultures.** Ces inventaires ne sont plus des collections de mauvaises herbes qui nuisent au rendement, mais des **catalogues d'indicateurs qui révèlent les transformations en cours du sol avant que celles-ci soient visibles.**

Chaque **"mauvaise herbe"** rencontrée dans une parcelle cultivée pousse naturellement dans un biotope sauvage que nous appellerons biotope primaire. Les adventices apparaissent spontanément dans les espaces cultivés, que nous appellerons **biotopes secondaires**, parce que les conditions de levée de la dormance de leurs graines se sont réalisées et qu'elles rétablissent le cycle naturel.

Retrouver et analyser le biotope primaire de la plante, c'est-à-dire le lieu où elle vit avec ses compagnes dans son vrai milieu naturel sans l'intervention de l'homme, permet d'identifier les facteurs favorables à sa prolifération dans le biotope secondaire.

La connaissance du biotope primaire d'une espèce permet de comprendre la transformation du milieu secondaire qu'elle colonise et de faire la liste des caractères indicateurs qui ont conduit à la germination de la graine.

Ainsi l'***ambroisie***, plante annuelle, pousse naturellement dans les zones désertiques. Sa présence permet de comprendre les modifications du sol cultivé ou modelé par des pratiques humaines. La germination de la graine d'ambroisie est due à la perte de l'humus, à la déstructuration des argiles par les intrants chimiques qui provoque la disparition du **complexe argilo humique*** et réduit les sols en poussière.

L'ambroisie nous dit : ***«Vous fabriquez un désert artificiel ! »***.

L'inventaire des adventices de culture permet donc, en comparant leur biotope secondaire à leur biotope primaire, de faire des analyses de sols complémentaires, des analyses pédologiques et microbiologiques.

Nous allons décrire les milieux naturels avant de les comparer aux milieux artificiels. Pour des plantes comme l'***ambroisie***, le rapprochement est évident ; pour d'autres plantes, c'est moins clair et c'est une recherche qu'il faut approfondir.

*Le complexe argilo-humique est l'association entre l'argile, partie minérale du sol, et l'humus, matière organique décomposée. Des liaisons diverses s'établissent qui modifient les propriétés des deux partenaires en augmentant en particulier la cohésion et la mouillabilité de l'argile et en retardant la biodégradation des matières organiques. Les charges (-) qui entourent les particules d'argile et d'humus attirent les ions métalliques (+) qui sont retenus et mis à disposition de la plante quand elle en a besoin.

Le biotope primaire qui sera cité le plus souvent dans les fiches des plantes bio-indicatrices est celui de la **vallée alluviale**. Zone profondément bouleversée par les crues et recevant en permanence des apports extérieurs, la vallée alluviale regroupe tous les avatars d'une terre cultivée pour une production intensive. Les autres biotopes primaires cités dans cet ouvrage ne subissent aucun apport extérieur et sont mis en relation avec les milieux agricoles pour d'autres raisons.

• La vallée alluviale

En période de crue ordinaire, le fleuve érode ses rives à l'extérieur du méandre et dépose des matériaux neufs à l'intérieur.

En période de grandes crues, au moment de leur extension maximale, l'eau transporte les **matériaux** du lit mineur vers l'extérieur du lit majeur. Les **rochers, cailloux, graviers, sables, limons, argiles, matière organique soluble** ou en **suspension** sont déposés en fonction de leur grosseur (granulométrie) de plus en plus loin du lit mineur.

En période de crues exceptionnelles, l'eau du fleuve recoupe ses méandres et en se retirant, dépose des sédiments, et forme des bras morts ou des vasières engorgés d'eau et de matière organique.

Les crues suppriment la végétation arbustive et arborescente dans la zone la plus inondée. Seules les parties du lit majeur les moins exposées peuvent piéger définitivement la matière organique en suspension et devenir le refuge des forêts alluviales.

Ainsi se forment les quatre strates de la vallée alluviale :

Sables et dunes
Limons et argiles
Vasières et bras morts
Forêts alluviales

Explicitons les raisons qui rapprochent tant les vallées alluviales des cultures. Les vallées alluviales sont remaniées en permanence par les crues comme les terres agricoles sont labourées régulièrement. Elles reçoivent des apports extérieurs comme les terres agricoles reçoivent des intrants chimiques. Leurs bras morts sont toujours en anaérobiose par engorgement comme les sols sont asphyxiés par les excès d'engrais ou d'amendements organiques. Les zones où les crues sont les plus actives sont constamment érodées comme les terres agricoles. Seules les forêts alluviales sont presque stabilisées.

• La forêt de plaine et de plateau calcaire

C'est un milieu très productif en biomasse, très riche en matière organique végétale. Comme toute la surface est végétalisée en permanence, la minéralisation se fait lentement et une certaine partie de la biomasse évolue vers la fossilisation. Les plantes herbacées qui poussent sous les arbres sont des plantes ombrophiles dont la levée de dormance se fait dans la matière organique archaïque très riche en carbone. Seules les plantes ayant besoin de lumière se situent en lisière ou dans les clairières.

• Les sables et vases maritimes

Ils sont caractérisés par des sols salés et peuplés de plantes dites halophiles, c'est à dire résistantes au sel comme la blette maritime, ***Beta maritima***.

• Les marécages et tourbières

Ils sont très riches en matière organique et gorgés d'eau ce qui provoque une anaérobiose complète : les bactéries aérobies manquant d'air et par conséquent d'oxygène sont asphyxiées. Souvent la matière organique évolue vers la tourbe. La vie microbienne aérobie est remplacée par les micro-organismes anaérobies ce qui produit des hydromorphismes. La matière organique évolue vers la fossilisation avec production d'hydrocarbures.

• Les prairies et pelouses alpines ou montagnardes

Dans ce biotope, c'est le climat rigoureux qui bloque l'activité des bactéries et provoque l'engorgement en matière organique qui n'est pas décomposée en humus. La matière organique animale se bloque au stade nitrites.

• Les pelouses des plateaux calcaires

Elles ont les sols les plus riches en argiles, les plus fertiles et les plus aérés. On a seulement une vague idée de ce qu'elles ont été parce que toutes ces zones ont été défrichées depuis le néolithique et transformées en cultures vivrières et en prairies d'élevage. Ce sont ces zones que l'on retrouve aujourd'hui en cultures industrielles intensives.

• Les maquis et garrigues

Ce sont des biotopes typiques des régions méditerranéennes, résultat de la destruction ou de la régression des forêts par érosion des sols, particulièrement après les incendies sauvages.
Ces régressions sont encore aggravées aujourd'hui par les incendies criminels répétés.

• Les reposoirs des animaux

Ce sont des lieux piétinés et enrichis en excrément animal, parfois à l'excès.

PROBLÉMATIQUES DES MILIEUX AGRICOLES LIÉES AUX CONDITIONS DE SOL, PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Les échecs ou les réussites rencontrés dans les cultures dépendent de facteurs qui souvent interagissent les uns avec les autres, ce qui rend l'étude complexe et induit des **quiproquos** qui empêchent de voir et de résoudre les vrais problèmes.

Souvent, par exemple, un blocage d'élément par anaérobiose est pris pour une carence effective. L'exemple du **potassium** (K) est assez significatif. Le potassium sous forme de micas et de sels est abondant dans tout le sous-sol français. Les carences géologiques sont très rares. On croit devoir rajouter des sels de potassium alors que le potassium ne manque pas. C'est la déficience de la vie microbienne aérobie qui empêche son assimilation par les plantes.

Un autre exemple d'erreur est fourni dans le cas des **plantes** dites **calcicoles**. Ces plantes peuvent fleurir même dans les sols acides, à faible pH. En effet, ils peuvent contenir des bases non actives. On confond en réalité sol basique et sol calcaire. On devrait parler de plantes **basicoles** et de plantes calcicoles selon le **pH**.

L'emploi de certains engrais chimiques n'est pas seulement efficace pour l'utilisation préconisée, mais leurs **effets secondaires** sont aussi nécessaires. L'ammonitrate (nitrate d'ammonium NO_3NH_4) – tristement célèbre pour d'autres raisons – est proposé pour enrichir le sol en azote assimilable par les plantes. En réalité, son action acidifiante sur les sols basiques rétablit le travail des bactéries nitrifiantes et augmente d'autant le rendement des cultures. Il permet également aux bactéries aérobies de minéraliser la matière organique végétale carbonée et de stabiliser les humus.

Les scories de déphosphoration (scories Thomas) sont soi-disant utilisées pour enrichir le sol en phosphore. Or le phosphore est complètement bloqué dans ce produit après son passage dans les hauts fourneaux. C'est en fait le fer et le calcium contenus dans les scories – et non le phosphore – qui sont actifs. Ils renforcent les liens entre l'humus et l'argile du **complexe argilo-humique**.

Les graines de trèfle violet du commerce sont accusées par les agriculteurs de contenir des semences de ***Rumex obtusifolius***. C'est faux, mais ce qui est vrai, c'est que les exsudats racinaires du trèfle violet, semé comme fourrage, lèvent la dormance du Rumex dont les graines sont déjà présentes dans les sols depuis des siècles.

En Saône et Loire, la Direction Départementale de l'Equipement fait des fauches tardives des talus le long des routes nationales. Les agriculteurs se sont plaints auprès des élus locaux de ce que cette fauche retardée des bords de routes, ensemencerait les champs cultivés en graines de chardons. **Ce n'est pas la DDE qui sème des chardons,** mais ce sont les écoulements dus aux lessivages des nitrates d'ammonium et des lisiers des parcelles agricoles qui font lever la dormance des graines présentes dans les fossés des routes.

PROBLÉMATIQUES DES MILIEUX AGRICOLES LIÉES AUX CONDITIONS DE SOL, PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Nous allons faire la liste, avec le maximum d'objectivité – ce qui ne va pas forcément dans le sens des intérêts des sociétés commerciales – des composantes qui entrent en jeu dans l'alimentation de la plante.

- La proportion et la qualité des argiles contenues dans le sol
- La quantité d'humus
- La qualité du **complexe argilo-humique**, c'est-à-dire des liens qui unissent la partie minérale – **argile** – à la partie organique – **humus** – ; de cette qualité dépend le pouvoir de stockage et d'échange des différents éléments essentiels à la nourriture de la plante
- La qualité et la quantité des fertilisants et des amendements
- La qualité de la matière organique végétale ou animale
- L'activité de la vie microbienne aérobie et anaérobie
- Le régime hydrique (déficitaire ou excédentaire)
- Le pH du sol (les bactéries aérobies évoluent favorablement dans un milieu de pH = 6,5)
- L'oxygénation de la couche arable, liée à la structure du sol, est proportionnelle à la qualité des pratiques agricoles et à la méthodologie employée
- Le climat et la géologie, facteurs sur lesquels l'agriculteur **n'a pas de prise**
- L'adjonction d'engrais N, P, K ... ... serpent de mer ou réalité ?

1 - La carence d'un sol en argile peut avoir une cause géologique (cultures sur sables ou limons). Il ne peut y avoir de complexe argilo-humique parce qu'il manque un des deux acteurs. La plante la plus caractéristique de ces sols est **la petite oseille, *Rumex acetosella***.

2 - La pauvreté d'un sol en argile et en matière organique peut être causée par le lessivage ou l'érosion qui provoquent la désaturation du complexe argilo-humique, c'est-à-dire la perte de son pouvoir de rétention des ions : présence de **la spergule des champs, *Spergula arvensis***.

3 - L'équilibre d'un sol provient de sa richesse en argile de bonne qualité associée à l'humus. Les deux éléments forment un complexe argilo-humique dans lequel les échanges se font parfaitement : présence du **mouron blanc, *Stellaria media***.

4 - L'engorgement en matière organique d'origine animale produit des excès d'azote et de potasse et un début d'anaérobiose qui bloquent certains échanges : présence du **pissenlit, *Taraxacum officinale***.

5 - L'engorgement en matière organique d'origine végétale provoque des excès de carbone et fait évoluer le sol vers la forêt en formant un humus archaïque : présence de la **véronique à feuilles de chêne, *Veronica chamaedrys***.

6 - L'engorgement en eau s'accompagne toujours d'**hydromorphismes**, c'est-à-dire que la matière organique n'est pas décomposée correctement par les bactéries aérobies du fait qu'elles sont privées d'oxygène. Le complexe argilo-humique est déstructuré : le fer décroché du complexe est soit réduit, soit oxydé, ce qui forme le gley à irisations grises ou oranges : présence de la **renoncule rampante, *Ranunculus repens*.**

7 - Le tassement des sols produit des anaérobioses par privation d'oxygène : présence du **grand plantain, *Plantago major*.**

8 - L'anaérobiose est complète et le sol est asphyxié quand sont combinés tous les facteurs : excès de matière organique, tassement des sols et engorgement en eau. Il y a alors présence du **rumex à feuilles obtuses, *Rumex obtusifolius*.**

9 - L'élévation du pH du sol bloque l'activité des bactéries : présence des légumineuses comme les **vesces, *Vicia cracca, Vicia sativa*.**

10 - La rigueur des **hivers longs et froids** gêne l'activité des bactéries. **Un climat trop sec et trop chaud** aboutit au même résultat : présence en montagne du **vératre, *Veratrum album*,** et en zone méditerranéenne des *Oxalis*.

11 - Les pollutions agricoles, industrielles ou urbaines intoxiquent le sol : présence de la **datura, *Datura stramonium*.**

12 - Le blocage de certains éléments au fur et à mesure que s'installe l'**asphyxie** des sols est indiqué par des plantes spécifiques.

- **blocage du phosphore** indiqué par le **chardon commun,** ***Cirsium arvense***
- **blocage du potassium** indiqué par les **ails, *Allium vineale, Allium polianthum*.**

13 - La salinisation des sols est due aux excès d'engrais solubles et aux excès d'irrigations en période chaude : présence de la **blette maritime, *Beta maritima*.**

On voit ainsi les liens entre l'alimentation de la plante, la qualité du sol, les apports extérieurs et le rôle important que jouent les bactéries dans la chaîne complexe, qui part de la matière organique brute pour aboutir aux ions et aux molécules assimilables par les plantes cultivées.

C'est ce que nous allons essayer d'expliquer en présentant huit grands types de milieux agricoles et en utilisant les diagnostics de sols par **les plantes bio-indicatrices.** La présence d'une plante peut montrer une cause précise, ou une combinaison de causes, ce qui est très visible dans les fiches. La **bourse à pasteur,** par exemple, indique une déficience en argile, un compactage et la présence de bases dans le sol.

CAUSES ET EFFETS DES ANAÉROBIOSES

Le sol est en échange permanent avec la roche-mère lorsque la vie microbienne aérobie est bien développée. Les excédents de pluie, lorsque le sol est saturé en eau, s'infiltrent dans la roche-mère et vont alimenter les nappes phréatiques. Lors des sécheresses, la roche-mère restitue une quantité non négligeable d'eau au sol.

De même pour les éléments fertilisants, il y a échange permanent entre le sol en aérobiose et la roche-mère en anaérobiose. Si l'on sature le sol ou le **CAH** en éléments, les excédents vont s'infiltrer dans les nappes par la roche mère. Lorsque le sol présente des carences, en **P** et **K** notamment, ceux-ci seront libérés à partir de la roche-mère.

Mais un grain de sable peut enrayer cette belle machine. La diminution de l'intensité de la vie microbienne aérobie dans le sol, ou pire sa disparition totale, va rompre cette harmonie. La vie du sol sous certaines conditions va devenir anaérobie. Le sol va passer en anaérobiose. Dans ce cas de figure, il y a ***" rupture de communication "***, les échanges entre sol et roche-mère sont interrompus. En cas de pluie, lorsque le sol est saturé en eau, celle-ci au lieu de s'infiltrer dans la roche-mère et ainsi d'alimenter les nappes phréatiques, va ruisseler sur le sol avec toutes les conséquences induites : inondations des plaines et particulièrement des zones habitées, érosion et lessivage des sols avec perte de la terre, perte du sol. De toutes ces conséquences, la moins grave, est la perte de fertilité des sols. Le même phénomène va se produire pour les éléments fertilisants : ceux-ci seront lessivés et perdus pour l'agriculteur et il n'y aura plus de minéralisation à partir de la roche-mère des éléments essentiels comme **P, K, Mg**, etc.

La fertilité des sols est donc directement liée à l'activité microbienne aérobie et à sa vitalité

Causes de la diminution ou de la disparition de la vie microbienne aérobie :

1 – La richesse du sol en bases actives ou non actives

Le sol, chimiquement, peut être acide, neutre ou basique. En chimie, cet état est mesuré par le pH sur une échelle de 1 à 14.

1 correspond aux acides (acide chlorhydrique) et 14 aux bases (soude caustique), 7 étant l'état de neutralité.

La vie microbienne du sol se développe à son optimum à un pH de 6,5. On pourrait dire qu'en chimie la neutralité est à 7 alors qu'en agriculture elle est à 6,5. A partir du pH 7 les plantes qui poussent sur le sol sont dites calcicoles car la majorité des sols présentant un pH égal ou supérieur à 7 sont calcaires, mais n'importe quelle base active ou soluble autre que le calcium pourrait faire « monter » le pH.
Entre 3 et 6,5 on peut avoir un sol qui est un vrai acide, dans lequel il y a carence en bases. Mais on peut également se trouver en présence d'un sol riche en bases, mais celles-ci ne sont pas solubles ou peu actives et ne font pas monter le pH. Sur ce type de sol il poussera des plantes qui ne sont pas calcicoles mais basicoles. En effet, les bases, même non actives, vont lever la dormance de certaines espèces particulières dites basicoles. Il est important en agriculture de tenir compte de ce paramètre, car un amendement basique (carbonates de calcium) sur un sol riche en bases (même non actives, pH 6) va perturber la vie microbienne aérobie et provoquer des anaérobioses.

Les carences en bases provoquent des anaérobioses.
L'apport de bases sur un sol riche en bases (faux acide de pH 6) provoque des anaérobioses.
Les sols à pH élevés (supérieurs à 7) sont plus ou moins en anaérobiose.

Espèces des carences en calcium : ***calcifuges***, pH généralement inférieur à 5

Aira caryophyllea
Aira praecox
Betula alba
Betula pendula
Calluna vulgaris
Corynephorus canescens
Cytisus scoparius
Erica cinerea
Ornithopus perpusillus
Teesdalia nudicaulis

Espèces ***basicoles***, pH 5 à 7

Acer campestre
Anagallis foemina
Brachypodium pinnatum
Capsella bursa-pastoris
Colchicum autumnale
Crataegus laevigata
Medicago arabica
Muscari comosum
Muscari racemosum
Ornithogalum umbellatum
Prunus mahaleb
Prunus spinosa
Raphanus raphanistrum
Salvia pratensis
Sisymbrium officinale
Vicia sativa

Espèces ***calcicoles***, pH supérieur à 7

Adonis aestivalis
Adonis flammea
Ajuga chamaepitys
Androsace maxima
Bifora radians
Bombycilaena erecta
Bromus erectus
Catananche caerulea
Cirsium eriophorum
Cirsium ferox
Cornus mas
Galium tricornutum
Iberis amara
Medicago orbicularis
Picris echioides
Picris hieracioides
Plantago media
Reseda lutea
Sinapis arvensis
Teucrium botrys
Teucrium chamaedrys
Trigonella esculenta
Trigonella monspeliaca
Vicia cracca
Vicia pannonica

2 – La teneur du sol en eau

L'eau ayant la capacité de chasser l'air du sol, inéluctablement au fur et à mesure que la teneur en eau du sol augmente, la vie microbienne aérobie diminue, jusqu'à disparaître totalement dans les sols complètement engorgés.

Les sols en anaérobiose complète par engorgement en eau présentent ce que l'on appelle des hydromorphismes avec dissociation du CAH, libération d'aluminium, de fer ferrique et production par les bactéries anaérobies de nitrites, toutes ces substances étant toxiques pour l'animal et pour l'homme.

Les sols peuvent être engorgés naturellement en eau toute l'année (les prairies humides à marécageuses) ou uniquement à certaines périodes de l'année et très sèches à d'autres périodes (sols à forts contrastes hydriques, mares temporaires, vallées inondables, nappes battantes).

Les sols peuvent être engorgés en eau par excès d'irrigation.

Des hydromorphismes peuvent être induits également par les excès de matière organique animale, le travail du sol par temps humide, le piétinement du sol ou le surpâturage des prairies par temps pluvieux.

Espèces des prairies naturellement humides toute l'année (géologiquement) :

Ajuga reptans
Carex acuta
Carex acutiformis
Carex panicea
Carex remota
Carum verticillatum
Epilobium hirsutum
Filipendula ulmaria
Frangula dodonaei
Juncus acutiflorus
Juncus effusus
Juncus inflexus
Lycopus europaeus
Lysimachia vulgaris
Lythrum salicaria
Mentha aquatica
Mentha suaveolens
Phalaris arundinacea
Phragmites australis
Ranunculus flammula
Salix alba
Salix cinerea
Scirpus sylvaticus

Espèces des excès d'irrigation :

Bidens bipinnata
Bidens tripartita
Cyperus rotundus
Digitaria sanguinalis
Echinochloa crus-galli
Epilobium tetragonum
Paspalum dilatatum
Paspalum distichum
Plantago major
Polygonum hydropiper
Polygonum persicaria
Ranunculus paludosus
Ranunculus sardous
Sorghum halepense

Espèces des inondations temporaires (contrastes hydriques) :

Blackstonia perfoliata
Centaurium erythraea
Daucus carota
Mentha pulegium
Pulicaria vulgaris
Ranunculus ficaria

3 – La teneur du sol en air

Nous avons vu que l'oxygène de l'air contenu dans le sol est nécessaire à la vie microbienne aérobie. Toute diminution de la quantité d'air du sol va faire varier cette vie microbienne.

L'engorgement du sol en eau chasse l'air et provoque des anaérobioses comme nous l'avons vu au chapitre précédent. Les compactages naturels des limons, **" la battance "**, le tassement du sol par les machines trop lourdes ou des passages par temps humide provoquent également des anaérobioses qui peuvent être totales par compactage.

Espèces du compactage des limons par battance :

Conyza bonariensis
Conyza canadensis
Erigeron annuus
Matricaria perforata
Matricaria recutita

Espèces des compactages par les machines trop lourdes :

Crepis foetida
Potentilla reptans
Rumex pulcher
Taraxacum officinale

Espèces des compactages par passage ou piétinement des sols par temps de pluie :

Alopecurus myosuroides
Matricaria discoidea
Plantago major
Polygonum hydropiper
Polygonum persicaria
Ranunculus repens
Ranunculus sardous

4 – Les matières organiques

Les matières organiques utilisées en amendement en agriculture peuvent avoir deux provenances : les matières organiques d'origine végétale et les matières organiques d'origine animale.

4.1 – Les matières organiques d'origine végétale

Ces matières organiques sont très riches en carbone et les bactéries aérobies du sol ne peuvent les humifier et les minéraliser que si elles sont très bien **" nourries "** en **N** et **K**.
En cas de présence de quantité importante de MO végétale carbonée et de carence en N et K la vie microbienne aérobie va diminuer et être relayée par les bactéries anaérobies qui vont carboniser cette matière organique au lieu de la transformer en humus ou de la minéraliser en nitrates. Elle va devenir **matière organique archaïque** et évoluer vers la tourbe ou le charbon ou le pétrole. Elle ne sera ni mobilisable ni minéralisable. Elle va devenir **"fossile"**.

4.2 – Les matières organiques animales

Dans les matières organiques animales nous distinguerons plusieurs catégories par rapport à l'animal qui les a produites.
Le compost est de loin supérieur et préférable au fumier et nous déconseillons très fortement les lisiers qui sont de véritables poisons pour les sols lorsqu'ils sont employés à mauvais escient ou en trop grande quantité.

Les composts de fumier de cheval sont très riches en carbone et de ce fait doivent être considérés comme une matière organique d'origine végétale. Ils doivent être complémentés en fumier de bovins, de moutons ou de volailles pour les rééquilibrer.

Les composts de fumier de bovins, ayant reçus de la paille en litière, sont équilibrés C/N et particulièrement intéressants d'autant plus qu'ils contiennent des hormones de croissance des végétaux herbacés.

Les composts de fumier de mouton sont très riches en N mais ont l'inconvénient d'être alcalinisants. Attention de ne pas faire de surdosage de compost de mouton dans les sols riches en bases (les faux acides) ou dans les sols alcalins (les vrais basiques).

Les composts de fumier de volaille sont très riches en N et K et de plus contiennent des quantités importantes de **P** (ce qui peut poser certains problèmes et certains excès). Les composts de fumier de volaille contiennent des hormones de mise à fruit et sont donc intéressants pour les productions fruitières (tomates, melons, pommes, poires, etc.). Attention de ne pas employer de fumier de poulaillers industriels pollués aux pesticides, aux antibiotiques, aux métaux et aux métaux lourds.

Les composts de fumier de porc posent les mêmes problèmes que les fumiers de poulaillers industriels. Même d'élevage biologique ils sont très pénalisants pour la vie microbienne aérobie du sol. Les lisiers provenant d'élevages industriels sont de véritables poisons pour la vie microbienne aérobie du sol et provoquent des anaérobioses totales semblables aux hydromorphismes.

On peut composter des petites quantités de fumier de porcs élevés en agriculture biologique avec du fumier de cheval.

Espèces des excès de matière organique carbonée archaïque :
Ce sont toutes les espèces forestières ou pré-forestières

Arum italicum
Arum maculatum
Bromus sterilis
Carex caryophyllea
Corylus avellana
Crataegus laevigata
Crataegus monogyna
Dipsacus fullonum
Festuca rubra
Galinsoga quadriradiata
Geranium robertianum
Geum urbanum
Glechoma hederaefolia
Hedera helix
Hypericum perforatum
Lapsana communis
Luzula campestris
Myosotis sylvatica
Pteridium aquilinum
Rosa canina
Rubia peregrina
Rubus fruticosus
Silene diaica
Silene latifolia
Stellaria holostea
Veronica chamaedrys
Veronica hederifolia

Espèces de la minéralisation de la matière organique par les bactéries aérobies du sol (C/N équilibré) :

Cerastium triviale
Geranium colombinum
Plantago lanceolata
Rumex acetosa
Stellaria graminea
Stellaria media

Espèces de la nitrification dites nitratophiles (qui lèvent en présence de nitrates) :

Anagallis arvensis
Convolvulus arvensis
Geranium dissectum
Geranium molle
Lamium album
Lamium maculatum
Lamium purpureum
Mercurialis annua
Senecio vulgaris
Sonchus asper
Sonchus oleraceus
Veronica persica
Veronica polita

Espèces des excès de matière organique animale et des hydromorphismes, dites nitritophiles (qui lèvent en présence de nitrites) :

Chenopodium vulvaria
Convolvulus sepium
Geranium rotundifolium
Ranunculus sardous
Ranunculus sceleratus
Rumex crispus
Rumex obtusifolius
Rumex pseudalpinus
Sonchus arvensis

Lorsque le complexe argilo-humique est absent ou présente des faiblesses, la matière organique et les éléments ionisés ne sont plus fixés et sont lessivés. Les plantes dénotant cette faiblesse du cœfficient de fixation et les érosions sont :

Achillea millefolium
Aira caryophyllea
Aira praecox
Anthemis arvensis
Aphanes arvensis
Arnoseris minima
Bellis perennis
Calendula arvensis
Cardamine hirsuta
Crepis sancta
Erophilla verna
Geranium molle
Hypochoeris glabra
Hypochoeris radicata
Lamium purpureum
Matricaria recutita
Mercurialis annua
Mibora minima
Oxalis corniculata
Polygonum aviculare
Portulaca oleracea
Rumex acetosella
Senecio vulgaris
Valerianella auricula

Certaines matières organiques d'origine industrielle (porcheries, poulaillers, etc.) ou d'origine urbaine (composts urbains, boues de station d'épuration, déchets verts) contiennent des quantités notables de divers polluants comme les pesticides de synthèse, les métaux, les métaux lourds, les antibiotiques, etc. Ces polluants font lever la dormance d'espèces très particulières et généralement invasives.

Espèces des pollutions diverses et variées :

Datura stramonium
Reynoutria japonica
Reynoutria sachalinensis
Reynoutria x-bohemica
Euphorbia esula
Conium maculatum
Euphorbia lathyris
Xanthium strumarium
Xanthium macrocarpum
Xanthium spinosum
Amaranthus graecizans
Aethusa cynapium

A	Prairies de montagnes	E	Vergers
B	Prairies de plaines	F	Vignes
C	Cultures céréalières	G	Cultures en zone méditerranéenne
D	Maraîchages	H	Jardins familiaux

A - LES PRAIRIES DE MONTAGNE

Dans ces prairies, le biotope primaire et le biotope secondaire sont identiques. L'homme a utilisé la pelouse montagnarde et la pelouse calcaire pour faire paître les animaux. Selon les pratiques, la prairie a pu être préservée ou elle a évolué vers la forêt, le marécage ou les tourbières.

Les prairies des zones montagnardes sont toujours pâturées et, en raison du relief, rarement fauchées. Alors que la prairie naturelle ne reçoit aucun apport extérieur et conserve son biotope primaire, celui des pâturages est modifié par l'apport des excréments des animaux. Les épandages agricoles accentuent encore ces modifications.

1. Si l'engorgement en matière organique est d'origine animale (matière organique riche en **azote**) il va se produire des anaérobioses. Les espèces des marécages et des mégaphorbiaies marécageuses vont proliférer : la **rhubarbe des moines, *Rumex pseudalpina***, le **vératre, *Veratrum album*** et la **renoncule à feuilles d'aconit, *Ranunculus aconitifolius*.**

Le phénomène est accentué par le froid, car les bactéries aérobies se développent difficilement en dessous de 10 °C et sont bloquées par les températures négatives basses. La matière organique évolue alors vers la tourbe au lieu de se transformer en humus. Il peut même y avoir production d'hydrocarbures, de nitrites et de toxines pathogènes pour l'homme et les animaux.

2. Si l'engorgement en matière organique est d'origine végétale (matière organique riche en **carbone**) dans les zones d'écobuage et de débroussaillage par exemple, la pelouse primitive va évoluer vers la **lande à myrtilles** ou la forêt, avec comme plantes pionnières le **framboisier, *Rubus idaeus*** et le **sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia*.**

Les prairies montagnardes les moins en pente, par contre, peuvent être fauchées sans être pâturées. On peut alors avoir le problème inverse, c'est-à-dire un manque de matière organique aggravé encore par le lessivage et les érosions, signalé par la présence de la **fétuque rouge, *Festuca rubra***, le **rhinanthe, *Rhinanthus alectorolophus***, et d'autres plantes hémiparasites.

Le début de la disparition de certaines espèces du biotope primaire, présentes avant l'élevage intensif, est un problème spécifique de la prairie de montagne. Les espèces en danger sont notamment le **cumin, *Carum carvi***, les **gentianes, *Gentiana lutea, Gentiana verna, etc.***, le **fenouil des alpes, *Meum athamanticum*** et le **trèfle des alpes, *Trifolium alpinum*.** Elles sont pourtant nécessaires à la qualité gustative des fromages d'appellation contrôlée. Des plantes indispensables à la santé du bétail disparaissent en même temps qu'elles.

Quelles solutions apporter ?

Comme ce sera répété tout au long de cette étude, des solutions de bon sens sont nécessaires et non des solutions de chasseurs de primes.

- Il faut réduire le chargement en bétail et arrêter totalement les apports de fumiers, purins, lisiers et composts dans les parcelles pâturées.

- Dans les parcelles fauchées, non pâturées, on peut faire des apports légers de très bon compost ***-3 à 5 tonnes à l'hectare-***.

- L'alternance de la fauche et du pâturage est recommandée pour éviter les engorgements en matière organique et, dans ce cas-là, il est inutile de faire un quelconque apport.

Et qu'est ce qu'on en fait de notre fumier ?

On le composte et on l'envoie dans les zones céréalières (si possible par ferroutage pour ne pas encombrer le réseau routier).

B - LES PRAIRIES DE PLAINES

Le biotope primaire et le biotope secondaire sont bien différenciés. La prairie de plaine est artificielle. C'est une création de l'homme sur les meilleurs terrains argilo-calcaires ou basaltiques. On y retrouve les **adventices** dont le biotope primaire est la **vallée alluviale**. Il reste néanmoins quelques espèces des pelouses calcaires et basaltiques primitives comme les **sauges**, les **crucifères** et les **légumineuses**.

Les problèmes de ces prairies spécialisées sont plus graves que ceux des prairies de montagne. La surcharge en bétail et la suppression de la polyculture font que, sur une ferme, on a beaucoup plus de têtes de bétail à l'hectare. De ce fait, la production de fumier est plus importante. L'alimentation du bétail avec des farines et la présence de la paille achetée s'ajoutent encore aux apports extérieurs. Etonnantes d'ailleurs, dans le paysage, ces vaches qui ne mangent pas l'herbe verte, mais qui attendent la tournée des granulés et se précipitent à la vue de n'importe quel véhicule qui s'arrête devant leur pâture !

L'utilisation d'un matériel de plus en plus gros et lourd – ensileuse, enrubanneuse, etc. – provoque le **tassement** du sol qui passe de l'état granuleux à l'état feuilleté. Ceci favorise l'apparition du **grand plantain**, ***Plantago major***, et du **rumex violon**, ***Rumex pulcher***, qui poussent naturellement dans les limons compactés des grandes vallées alluviales.

Le stockage de masse de fumiers ou de composts, en tas de plus en plus gros, empêche l'oxygène de circuler et les bactéries aérobies d'assurer les transformations nécessaires : on épand de la matière organique en putréfaction qui sent mauvais et non du compost à la bonne odeur de champignons des bois. Dans ces **prairies asphyxiées** par des épandages trop importants et de mauvaise qualité, la vie microbienne du sol a le niveau de celle d'un marécage, milieu naturel des **rumex** et des **chardons**. Le fourrage peut même devenir toxique pour les animaux avec l'apparition de maladies dues aux excès d'aluminium, de fer ferrique, de nitrites, de cyanures et la prolifération de bactéries pathogènes telles que les listérias, salmonelles, cholies, etc. Ces bactéries vont se retrouver dans le lait et dans le fromage, notamment dans les fromages au lait cru !

Quelles sont les solutions ?

Tout bon pompier qui se respecte vous dirait ***"soustraire le blessé aux causes du sinistre"***

• Dans les prairies pâturées, il faut bien évidemment supprimer les apports extérieurs qui ne nourrissent pas le sol mais l'asphyxient, et exporter ce fumier trop riche en azote et en potassium, vers les régions céréalières. Dans les prairies uniquement fauchées, on peut faire un apport léger de très bon compost, de 3 à 5 tonnes à l'hectare.

• Il faut réduire le chargement en bétail comme dans les prairies montagnardes et retarder les dates des fauches pour éviter la perte des espèces intéressantes au profit d'espèces dites nuisibles comme les chardons, les rumex et les liserons.

• L'engrenage – précocité de la fauche, humidité du sol et taille des machines – doit cesser.

• C'est l'alternance fauche / pâturage qui est l'idéal, car alors aucun apport extérieur n'est nécessaire et la pérennité naturelle des espèces est maintenue par la production de graines.

« - Pourquoi faucher si tôt pour avoir deux récoltes au lieu d'une ? Pourquoi surproduire en polluant les sols, quand les stocks de trois années, inutilisés, encombrent les cours des fermes et les enrubannés, stockés dans des plastiques, défigurent le paysage ? »

C - LES CULTURES DE CERÉALES, D'OLÉAGINEUX ET DE PROTÉAGINEUX

Le principal biotope primaire auquel on peut relier les grandes cultures est celui de la vallée alluviale. Suivant l'avancement de la dégradation des sols, on trouve des correspondances avec les bras morts et les vasières asphyxiés – **rumex** et **chardons** – ou avec celle des dunes sableuses – la **petite oseille**, ***Rumex acetosella***, le **chiendent pied-de-poule, *Cynodon dactylon*** et l'**ambroisie**, ***Ambrosia artemisaefolia*** –.

En culture intensive, " **grâce** " à la chimie, la déstructuration des sols peut être plus importante encore que celles des prairies. En culture biologique, sans chimie, les erreurs qu'on peut commettre sont moins graves car elles ne sont pas irréversibles.

Dans le Languedoc-Roussillon et le Bassin Parisien, l'argile est complètement déstructurée et des concrétions se forment. La perte d'humus est compensée par des apports supplémentaires de fertilisants chimiques de synthèse qui affaiblissent la plante et détruisent la vie biologique du sol. C'est un peu comme si on se nourrissait de médicaments au lieu de manger des aliments. Dans ces cultures, le nombre de parasites et de ravageurs augmente et les maladies aussi. Les pesticides s'ajoutent aux fertilisants et c'est l'escalade. On peut en arriver à la perte totale de l'humus, à la disparition du **complexe argilo-humique** et à la déstructuration des argiles qui perdent leur cohésion et deviennent pulvérulentes, état irréversible.

L'alimentation des plantes est mauvaise : le sol n'a plus de pouvoir de rétention et ne retient ni l'eau, ni les éléments ioniques indispensables à la nourriture de la plante. Les périodes de sécheresse apparente et les inondations attribuées à la modification du climat pourraient bien provenir de l'incapacité du sol à retenir l'eau. Les sols perdent de plus en plus leur porosité. La suppression des haies, des arbres et des petits bois aggrave ce phénomène.

Comme le sol déstructuré devient de plus en plus difficile à travailler, on augmente la taille des machines et on retrouve la même course au gigantisme que dans les prairies.

L'apparition de certaines plantes adventices pénalise également les populations. Le problème de l'**ambroisie, *Ambrosia artemisaefolia***, plante très allergisante, défraie la chronique estivale. Les solutions proposées par les instances politiques étonnent le botaniste. A quoi peut servir une campagne d'arrachage d'une plante annuelle qui de toute façon disparaîtra naturellement à la fin de l'été et dont les graines sont dans le sol depuis Robin, arboriste du roi Louis XIII. On ne cherche pas à éviter la déstructuration du sol, cause de la levée de la dormance de la graine d'**ambroisie**. Une fois de plus, on ne traite que les symptômes en supprimant la partie émergée de l'iceberg. Sur les talus et sur tous les chemins où cette peste sévit, il suffit de semer du **ray-grass anglais**, plante restructurante des sols et l'**ambroisie** disparaît d'elle-même. Les champs de maïs, envahis par l'**ambroisie**, risquent d'avoir le même sort que les champs de coton évoqués dans *les Raisins de la Colère* de Steinbeck. En 1935, le ***"Dust Bowl"***, gigantesque vent de poussière, a emporté des millions de tonnes de terre fertile et désertifié certaines régions des USA

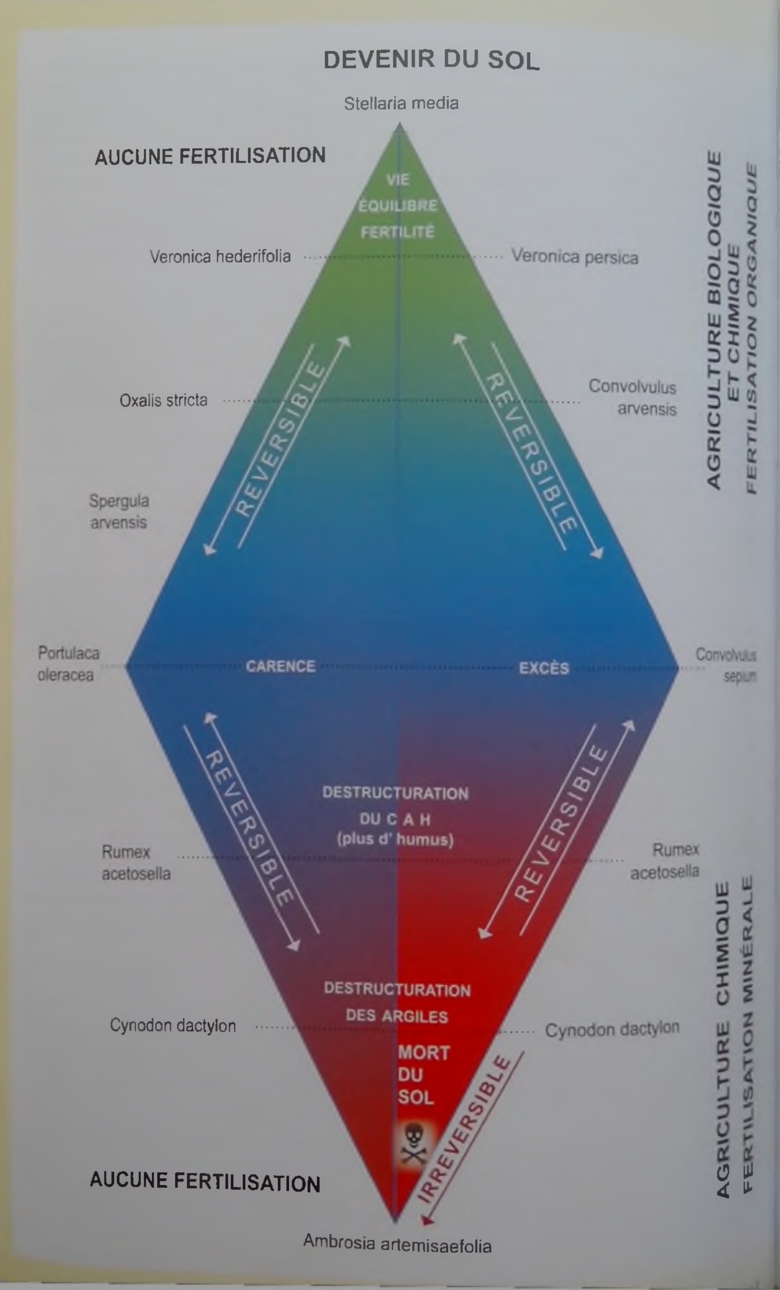
Prendre des mesures de sauvegarde dès l'apparition de la ***petite oseille*** en apportant de la matière organique de bonne qualité en proportion modérée, permettrait d'enrayer à temps un processus qui conduit à des catastrophes agricoles et humaines.

Quelles sont les solutions ?

• Relancer la vie microbienne par l'utilisation de très bons composts, par l'arrêt des tassements et même par l'arrêt total du labourage en développant d'autres techniques ***"sans labour"*** qui éviteraient de bouleverser les couches biologiques du sol.

• Composter le fumier en excès des zones d'élevage pour l'assainir et l'emmener dans les zones de grandes cultures céréalières.

• Restructurer les argiles et le complexe argilo-humique par des apports d'humus stable de qualité.


DEVENIR DU SOL
Stellaria media
AUCUNE FERTILISATION
VIE
ÉQUILIBRE
FERTILITÉ
Veronica hederifolia
Veronica persica
REVERSIBLE
REVERSIBLE
Oxalis stricta
Convolvulus arvensis
Spergula arvensis
AGRICULTURE BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE
FERTILISATION ORGANIQUE
Portulaca oleracea
CARENCE
EXCÈS
Convolvulus sepium
REVERSIBLE
REVERSIBLE
DESTRUCTURATION
DU C A H
(plus d' humus)
Rumex acetosella
Rumex acetosella
DESTRUCTURATION
DES ARGILES
Cynodon dactylon
Cynodon dactylon
MORT
DU
SOL
IRREVERSIBLE
AUCUNE FERTILISATION
AGRICULTURE CHIMIQUE
FERTILISATION MINÉRALE
Ambrosia artemisaefolia

D - LE MARAÎCHAGE

Comme son nom l'indique, c'est une culture faite à l'origine dans les **marais**, là où justement on ne peut acclimater les céréales. Les marais sont des lieux hydromorphes où s'accumulent l'eau et la matière organique végétale en anaérobiose. Il est donc doublement normal qu'apparaissent : le **chiendent rampant**, ***Elytrigia repens***, les **rumex**, ***Rumex crispus*** et ***Rumex obtusifolius***, les **liserons**, ***Calystegia sepium*** et ***Convolvulus arvensis*** et particulièrement la **renoncule rampante**, ***Ranunculus repens*** qui poussent naturellement dans les marécages. Les pratiques agricoles recréent artificiellement le biotope primaire du marécage en apportant sans relâche du compost, de la terre de bruyère, des terreaux et en arrosant en permanence.

Les apports trop importants de matière organique végétale et donc le déséquilibre carbone-azote **C/N**, provoquent des anaérobioses aggravées par le tassement et l'arrosage. On n'arrête pas de piétiner, de rajouter du compost et d'arroser tout au long de l'année. On cumule ainsi tous les handicaps et on fait apparaître les plantes des marécages.

Comme le sol est travaillé en permanence et qu'il est laissé nu l'hiver, il se produit une érosion qui fait lever la dormance des graines de la **spergule des champs**, ***Spergula arvensis***, des **oxalis**, ***Oxalis corniculata*** et ***Oxalis fontana*** et du **pourpier**, ***Portulaca oleracea***.

Quelles sont les solutions ?

• Essayer de minimiser les problèmes, c'est rééquilibrer **C/N** en faisant du compost mieux adapté – compost végétal et compost animal à parts égales – et en modérant les apports extérieurs.

• Il faudrait aussi régénérer les sols par un enherbement laissé en place pendant cinq ans, en le fauchant régulièrement et en évitant tout excès d'arrosage.

• L'utilisation de la multi sous-soleuse *(Actisol)* corrige les compactages, en particulier ceux provoqués par l'utilisation des outils rotatifs. Il vaudrait mieux d'ailleurs privilégier les outils à dents qui laissent une structure de sol bien meilleure et ne bouleversent pas les couches biologiques du sol. Les outils rotatifs font une terre trop fine, particulièrement dans les limons qui se recompactent à la première pluie. D'autre part, les pointes des pales des rotavators ***"lissent"*** le fond de la zone travaillée en produisant une semelle imperméable à l'eau et à l'air.

• Pour éviter l'érosion, on peut, en période de production, cultiver en rangs serrés et en période creuse maintenir une couverture de sol par des mulchs ou des engrais verts adaptés.

• Comme le savent les jardiniers, il est conseillé de ne jamais travailler un sol humide et d'attendre qu'il soit bien ***"ressuyé"***. C'est un des moyens d'éviter les compactages.

• Dans les serres, le milieu est trop artificiel pour qu'il soit possible de donner des conseils. Mais ce qui est vrai pour les cultures en plein champ est aussi valable pour les cultures sous abri.

Les vieux jardiniers disent : "Un binage vaut deux arrosages".

E - LES VERGERS

Le biotope primaire des vergers est principalement celui de la **vallée alluviale.** On retrouve souvent trois strates et parfois sur un seul et même rang.

- le rang d'arbres lui-même, **la forêt alluviale,**
- le milieu du rang, **la strate sable et dune,**
- le passage des tracteurs, **les bras morts.**

Ainsi dans le verger, sur le rang, **l'excès de matière organique** végétale apportée par les feuilles tombées, les bois de taille ou l'apport d'un compost uniquement végétal, fait lever la dormance des plantes de la forêt alluviale. Entre les arbres plantés, la **clématite,** ***Clematis vitalba***, les **ronces,** ***Rubus ulmifolius, Rubus caesius,*** les **arums,** ***Arum italicum, Arisarum vulgare*** et le **lierre,** ***Hedera helix*** retrouvent leur biotope primaire.

Le passage des roues du tracteur provoque des **tassements** qui empêchent l'oxygène de circuler dans le sol. Ils conduisent à des anaérobioses et à l'apparition du **grand plantain,** ***Plantago major*** et du **rumex violon,** ***Rumex pulcher***, espèces des limons compactés.

Dans les vergers labourés et laissés à nu, fleurissent au milieu du rang les **espèces des sables** et des graviers, significatives de l'érosion, la **spergule** des **champs** et le **pourpier.**

S'il germe des espèces **nitrophiles** comme le **liseron,** le **rumex à feuilles obtuses,** le **rumex crépu** et les **chardons,** c'est que la quantité d'engrais azoté est disproportionnée par rapport aux besoins des bactéries et que le sol est engorgé avec des produits de synthèse ou de la matière organique animale.

Le **souchet,** ***Cyperus olivaris***, la **renoncule des marais,** ***Ranunculus paludosus*** et tous les **épilobes,** ***Epilobium hirsutum*** et ***Epilobium tetragonum*** plantes **hygrophiles,** signalent l'engorgement en eau due à une irrigation excessive. Ceci produit les mêmes effets destructeurs sur les bactéries aérobies que l'excès de matière organique et la production de nitrites.

L'apparition de l'**amarante blanche,** ***Amaranthus albus***, de la **soude,** ***Salsola kali*** et de la **blette maritime,** ***Beta maritima*** qui poussent naturellement dans les **vases salées** et les sables maritimes, s'explique aussi par l'irrigation excessive. L'évaporation d'une grande partie de l'eau concentre en effet les sels dans la couche superficielle du sol.

Quand le sol a naturellement un **pH élevé,** germent les **légumineuses** et les **crucifères.** Au lieu de s'en débarrasser, on peut s'en faire des alliées pour corriger certains défauts.

Quelles sont les solutions ?

• Pour compenser les excès de la matière organique végétale, trop riche en carbone, on peut faire au printemps de légers apports d'un compost animal, jeune, plus riche en azote et en potassium. Il va permettre aux bactéries de décomposer la lignine des bois de taille sans créer une ***"faim d'azote "*** pour les cultures.

• Pour réduire l'érosion des sols, on peut les recouvrir de mulch en pratiquant des paillages, utiliser des couvertures de sols qui soient des engrais verts – légumineuses ou crucifères –, ou pourquoi pas, utiliser justement les espèces qui poussent spontanément.

• Le compactage peut être évité ou diminué en semant des graminées type **ray-grass anglais** dont les racines ont la capacité de fabriquer un pseudo **complexe argilo-humique** et de restructurer ainsi le sol. Le travail du sol doit se faire uniquement par temps sec et en pratiquant régulièrement des décompactages (15 à 25 cm de profondeur maximum).

• Les salinisations et les hydromorphismes peuvent être en partie résolus en réduisant les apports d'eau, même si cela paraît en dehors des pratiques d'aujourd'hui. La diminution des fertilisants minéraux, qui sont tous des sels, est aussi nécessaire.

F - LA VIGNE

Le biotope primaire de la **vigne** est celui de la forêt inondable des vallées alluviales. Le sol de certains grands vignobles du Sud de la France est composé des mêmes éléments, sables et limons.

En effet, la **vigne sauvage** est, avec la **clématite** et le **houblon**, une des lianes de la forêt inondable.

La forêt inondable, biotope primaire de la vigne, est riche en eau et en apports extérieurs naturels. La couverture végétale que les arbres procurent à la vigne la protège des bouleversements des crues, lui permettent de s'enraciner profondément et d'avoir des supports sur lesquels grimper.

Dans son biotope secondaire, la **vigne** se retrouve sans eau, sans apports extérieurs naturels, sans couverture ni protection végétale et sur des supports très réduits en taille. Pour compenser tous ces manques, le vigneron moderne ne sait faire qu'une chose : augmenter les apports extérieurs.

Comme dans les vergers, la chute des feuilles et le broyage des bois de taille font proliférer la **clématite** et les autres espèces de la forêt alluviale. Ils peuvent créer également une faim d'azote.

Les apports excessifs de matière organique ou d'engrais solubles azotés provoquent par anaérobiose le blocage du potassium.

Le manque de couverture du sol et l'exposition au soleil font apparaître les **espèces des garrigues** et en particulier toutes les plantes à bulbes – **ails, muscaris,** ***Muscari comosum***, et **ornithogale,** ***Ornithogalum umbellatum*** – qui sont aussi le signe du blocage du potassium.

Dans les vignobles, la carence en azote et la carence en potassium sont des problèmes liés qui ont une importance capitale car ils agissent sur la qualité du vin. Il se passe un phénomène difficile à corriger. L'azote et le potassium du sol, révélés par les analyses chimiques ne sont pas assimilés par la vigne, puisqu'on ne les retrouve, ni dans les feuilles, ni dans le moût. Comment garder un degré alcoolique convenable s'il n'y a pas de potassium ? Comment faire pétiller le vin naturellement s'il n'y a pas d'azote ?

On sait que le complexe argilo-humique joue un rôle important dans la mise à disposition des éléments pour nourrir les plantes. Comment faire dans une vigne plantée dans des sables et des limons ? Faut-il recréer un pseudo complexe argilo-humique ?

Autre problème spécifique de la vigne, celui de l'enracinement. Le labour bouleverse en permanence les couches du sol et réduit les capacités de la vigne à s'enraciner profondément. On constate que son enracinement a considérablement diminué. En un siècle il est passé de 3 m à 30 cm dans certains vignobles. Les conséquences sont graves pour l'alimentation en eau de la plante et sa résistance aux intempéries.

C'est toujours la vie microbienne qui en est la cause. Il faut tenter de **résoudre le problème par les remèdes connus.**

Quelles sont les solutions ?

• Utiliser un très bon compost équilibré en matière organique végétale et animale : équilibre **C/N.**

• Arrêter de bouleverser les couches du sol par des labours trop profonds.

• Enherber avec des plantes structurantes tels que les **ray-grass** ou des espèces locales qui poussent spontanément. Elles vont créer un pseudo **complexe argilo-humique** permettant de retenir l'eau, les ions ammonium et les ions potassium.

• Dans le cas d'un pH élevé, essayer les engrais verts de crucifères jaunes comme les **moutardes** qui orientent le pH à la baisse et aident le sol à stoker l'eau.

Les problèmes de la **vigne** sont aggravés par l'ancienneté de la culture. Lorsque des sols pauvres en argile, fragiles, sont cultivés depuis des siècles, ils ne peuvent plus supporter les excès. Dans le Sud où la vigne est cultivée depuis Jules César, des mesures conservatoires sont urgentes.

G - LES CULTURES EN ZONE MÉDITERRANÉENNE

La zone méditerranéenne est particulièrement fragile. Cette fragilité vient à la fois du climat, de la composition et du pH du sol, du régime hydrique et de la présence des maquis et garrigues que la folie ou l'intérêt des incendiaires transforment chaque année en brasier. Ces facteurs expliquent qu'on trouve ici des fleurs adventices particulières. Le **climat méditerranéen** se caractérise notamment par l'abondance des plantes herbacées et arbustives très riches en huiles essentielles.

Le **fort contraste hydrique**, dû à l'abondance des pluies l'hiver et à la sécheresse de l'été, favorise la présence des plantes à bulbes qui font des réserves pour survivre : les **ornithogales**, les **muscaris** et les **ails.**

L'**érosion intense** est signalée par les **oxalis.**

L'**absence d'humus**, car les sols sont généralement constitués par des limons calcaires, fait proliférer les plantes des sables et limons : les **hélianthèmes** et le **chiendent pied de poule,** ***Cynodon dactylon.***

Les **tassements** et les **compactages** des sols, dus au faible taux d'argile, sont marqués par la présence de trois crucifères : l'**herbe aux chantres,** ***Sisymbrium officinale***, le **rapistre rugueux,** ***Rapistrum rugosum*** et la **fausse roquette,** ***Diplotaxis erucoïdes.***

Le **pH élevé** des terrains calcaires est signalé par les **vesces,** mais aussi par des légumineuses typiquement méridionales, les **trigonelles,** ***Trigonnella corniculata*** et ***Trigonnella monspeliaca.***

La **salinisation** due à l'irrigation en période chaude et à l'apport d'engrais solubles fait pousser la **soude,** ***Salsola kali,*** **la blette maritime,** ***Beta maritima***, l'**amarante blanche,** ***Amaranthus albus*** et ***Emex spinosa.***

Le **défrichage** des garrigues et des maquis pose le problème du broyage sur place des plantes à huiles essentielles. En effet, le **romarin,** les **cistes,** la **lavande,** ***Lavandula latifolia*** et le **myrte,** ***Myrtus communis*** broyés, répandent leurs huiles essentielles qui stérilisent le sol et bloquent la transformation de la matière organique végétale en humus.

Les contraintes sévères de la géologie et du climat méditerranéen obligent les agriculteurs à une prise de conscience et à une modification de leurs pratiques. Un sol très riche en argile, même s'il est malmené, résiste à la destruction en raison de son fort pouvoir tampon. Mais, dans le Sud, rares sont les sols argileux. Ils sont majoritairement limoneux et leur pauvreté en argile et en humus exige qu'ils soient protégés de l'érosion et des excès en tous genres.

Quelles sont les solutions ?

• Nourrir les sols avec de légers apports de composts équilibrés C/N.

• Les couvrir systématiquement par paillage, enherbement ou engrais verts.

• Utiliser particulièrement les **ray-grass**, notamment les espèces sauvages locales (***Lolium rigidum***) dont les réseaux racinaires recréent un pseudo complexe argilo-humique.

• Réduire les excès d'irrigation qui vont inévitablement provoquer des salinisations voir des sodisations.

Les terres du Sud, déficitaires en argile, ne supportent pas les mauvais traitements que peuvent encaisser les bonnes terres argilo-calcaires.

« C'est bien connu : on ne prête qu'aux riches.»

H - LES JARDINS FAMILIAUX

Les jardins sont des mosaïques de petits milieux juxtaposés. Il est difficile de les rapprocher d'un biotope primaire. Les mauvaises herbes du jardin sont celles qu'on trouve dans les vallées alluviales car la terre est travaillée en permanence et reçoit des apports extérieurs importants. Les problèmes se situent à trois niveaux :

• Le travail du sol n'est pas forcément pratiqué de la bonne manière, ni au bon moment.

• Le piétinement est permanent car on va cueillir une rose, deux poireaux ou trois radis.

• L'exagération des apports extérieurs est due au manque de référence et d'échelle.

1 - Le travail du sol

Le jardinier — surtout le jardinier de ville — va travailler dans son jardin quand il en a le temps ou quand il en a envie. Il n'attend pas que le sol soit «bien ressuyé» comme disent les vrais jardiniers. Il travaille sa terre même quand elle est humide et c'est une vraie catastrophe. Par excès de zèle ou par ignorance, il bêche profondément et bouleverse les couches aérobies et anaérobies du sol. Il retourne souvent son terrain à l'automne et au printemps à la motobineuse. Celle-ci a les mêmes effets que le rotavator dans les grandes cultures : terre trop fine, création d'une semelle imperméable à l'air et à l'eau. Le **chiendent, *Elytrigia repens***, envahit son jardin et Dieu sait que c'est vraiment un bon indicateur, mais une mauvaise herbe !

Quelles sont les solutions ?

• Bêcher en surface en utilisant le moins possible les outils rotatifs. Le meilleur outil est la grelinette qui ne retourne pas la terre et laisse le sol granuleux.

• Ne jamais aller au jardin pour travailler quand la terre est humide et colle aux souliers !

• Si c'est possible, régénérer le sol tous les cinq ans par un engazonnement. Un petit coin de paradis – de prairie fleurie – pour pique-niquer dans le jardin, n'est-ce pas une bonne idée ?

2 - Le piétinement

C'est un des problèmes bien connu même des jardiniers débutants. On piétine tout le temps dans un jardin, pour travailler, pour cueillir fruits et légumes. Là où on piétine, fleurissent les **renoncules** et les **potentilles rampantes**, les **épilobes** et le **plantain** mais pas n'importe quel **plantain**, le **grand plantain**, celui qui indique, bien sûr, le tassement et le compactage.

Quelles sont les solutions ?

• Améliorer la qualité du sol par des plantes restructurantes, le **ray-grass anglais**, ***Lolium perenne***, ou le **ray-grass italien**, ***Lolium multiflorum***, par exemple.

A ce propos, savez-vous faire la différence entre les deux ? L'italien est plus viril, il a de la barbe sur les glumelles. L'anglais n'en a pas...

3 - L'exagération dans les apports

Qu'on achète des fertilisants, des amendements ou qu'on fasse un compost au fond du jardin, le problème est le même, c'est un problème de calcul élémentaire.

En agriculture, par exemple, on apporte de 3 à 5 tonnes à l'hectare de compost par an, c'est-à-dire 0,3 à 0,5 kg/m2. Le jardinier sait-il que quand il verse une brouette de 50 kg de compost sur 1 m^2 de jardin, il en apporte 100 fois trop ? Environ 500 tonnes à l'ha. Si c'est du compost riche en matière organique végétale, le jardin sera colonisé par la **véronique à feuilles de lierre**, ***Veronica hederaefolia***, la **mercuriale annuelle**, ***Mercurialis annua*** et le **galinsoga**, ***Galinsoga aristulata***. Si c'est du fumier, ce seront les **liserons des champs**, ***Convolvulus arvensis***, puis les **liserons des haies**, ***Calystegia sepium***, dont la dormance sera levée.

Le problème est encore aggravé lorsqu'on emploie des produits chimiques qui non seulement polluent l'environnement et la nappe phréatique, mais peuvent se retrouver à des doses toxiques dans les légumes. Dans certains légumes de ces jardins, les doses de pesticides ou de nitrites sont de 5 à 10 fois supérieures aux normes européennes.

Quelles sont les solutions ?

• Pratiquer l'agriculture biologique et revenir à des dosages raisonnables d'apports naturels équilibrés.

Il s'agit de retrouver la mesure et le bon sens paysan dans ce monde où profit et rentabilité tiennent le haut du pavé.

Voici un paysan devant sa prairie où poussent par exemple les **rhinanthes crête-de-coq** qui affaiblissent les **graminées** et les empêchent de prospérer.

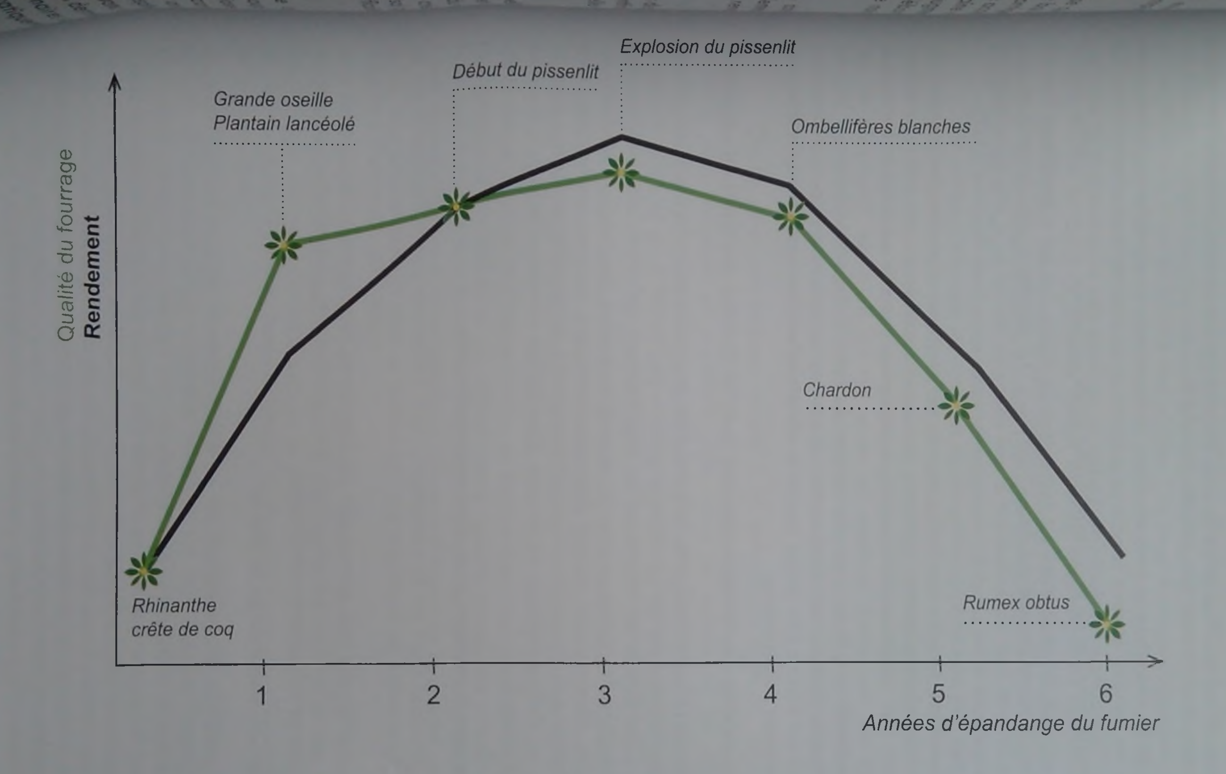
Sa parcelle produit peu de fourrage et un fourrage de mauvaise qualité. S'il n'intervient pas, les **rhinanthes** vont empêcher la production de bon foin. Il se dit qu'il va falloir faire quelque chose. Il est surtout pressé de corriger les carences de cette mauvaise terre. Il épand donc du fumier, ce qui va accélérer le processus naturel de disparition des **rhinanthes** dont aucune graine ne va germer. A leur place, les **trèfles** et la **grande oseille** s'installent et augmentent le rendement et la biodiversité. Le paysan, tout content de s'être débarrassé des **rhinanthes** et d'avoir obtenu un bon rendement, épand une nouvelle couche de fumier à l'automne.

Au printemps suivant, apparaissent les **pissenlits** avec un cortège d'une petite centaine d'espèces différentes sur un hectare. Le rendement et la biodiversité continuent à croître et notre paysan, ravi, décide d'en remettre une nouvelle couche.

Au troisième printemps, c'est l'explosion : les champs sont jaunes de **pissenlits** au détriment des autres espèces. Qu'importe, le rendement continue à grimper et ***"comme on ne change pas une équipe qui gagne"***, une nouvelle couche de fumier s'ajoute.

Cette fois le rendement commence à diminuer et les **grandes ombellifères blanches**, dont les vaches ne sont pas très friandes, apparaissent et dominent les autres espèces. Le paysan, lui, ne voit qu'une chose, la chute du rendement et de la qualité du fourrage qu'il mesure à ce qui reste dans la crèche. Il remet une bonne couche de fumier. Il ne lui vient pas à l'idée que le sol peut avoir une indigestion et que les bactéries commencent à avoir de la difficulté à transformer une telle quantité de matière organique.

Le rendement et la biodiversité continuent à baisser encore avec l'apparition massive des **chardons des champs** qui contiennent beaucoup de phosphore. Les **chardons** sont les indicateurs de terrains en anaérobiose où tous les oligo-éléments sont bloqués et en particulier… le phosphore. Bizarre : il pousse justement la plante antidote de la maladie du sol. Mais, quand on est un bon paysan, on n'est pas là pour se poser des questions sur le phosphore des **chardons** mais pour faire du rendement et épandre du fumier. Donc une nouvelle couche va s'ajouter aux précédentes. Ce sera la sixième et la dernière car l'apparition du **rumex à feuilles obtuses**, dont les biotopes primaires sont les marécages et les tourbières, indique une intoxication des sols pratiquement irréversible.



Au début du cycle, le rendement quantitatif et la qualité de fourrage augmentent simultanément. Après l'explosion du pissenlit, la qualité et la quantité diminuent.

L'agriculture d'aujourd'hui est-elle une histoire de vieux combattants, en retard d'une guerre, et obéissant aux lois du marché ?

Après la deuxième guerre mondiale, la demande en produits agricoles a été très forte, les terrains étaient comme la population en état de sous-alimentation. On a favorisé l'agriculture productiviste. Lorsqu'on apporte des amendements et des fertilisants minéraux ou organiques dans un terrain pauvre, la réponse est immédiate et l'augmentation du rendement est nette. Mais le dicton ***"ce qui a fonctionné l'année dernière fonctionnera l'année prochaine"*** est faux. La répétition des apports et des fertilisants aboutit tout naturellement à une asphyxie du sol et à une saturation en matière organique et en produits chimiques de toute sorte (voir chapitre 11-2).

Aujourd'hui, le sol a une indigestion et les pratiques agricoles continuent à le gaver. Tous les enseignements agricoles classiques expliquent comment reconnaître et remédier aux carences mais, jamais, comment reconnaître et soigner les excès. Des points de non-retour existent. La terre est au bord de l'asphyxie et de l'empoisonnement. La plante a de plus en plus de mal à s'alimenter dans un sol dont le complexe argilo humique est saturé et dans lequel les bactéries aérobies sont absentes. La situation est encore plus grave quand le complexe est déstructuré et quand les argiles deviennent pulvérulentes.

On a seulement besoin d'oligo-éléments mais on déverse des tonnes d'engrais.

La plante se nourrit d'abord de l'eau et de l'air qui lui procurent, grâce à la photosynthèse, 97,5 % des constituants de sa matière sèche – plus de 99 % de la plante fraiche –. Ce qu'elle puise dans le sol, notamment les oligo-éléments, est minime mais indispensable pour l'architecture de certaines molécules et pour la catalyse des réactions biochimiques. Les tonnages déversés sont souvent disproportionnés par rapport aux besoins de la plante. D'autre part, l'agriculteur n'a pas la possibilité de contrôler le dosage entre N, P, et K car les chiffres indiqués sur les sacs d'engrais ne correspondent pas à la masse réelle de P et de K.

Dis-moi ce que tu manges, je te dirai comment tu vas.

Le principal souci est le rendement, mais s'interroge-t-on suffisamment sur la santé et les carences de la plante que l'on cultive et dont dépend étroitement notre santé ?

Les inquiétudes que provoquent les problèmes des vignobles des grands crus favorisent les recherches qui pourraient être généralisées aux plantes de grande consommation et aux plantes médicinales.

Gavage du sol, anorexie de la plante

Le problème d'assimilation est un des problèmes majeurs, comme souligné dans les pages précédentes. Les analyses chimiques du sol peuvent révéler la présence d'azote, vérifiée aussi par l'abondance des adventices nitrophiles. Mais dans le même sol, les plantes cultivées ne trouvent pas l'azote qui leur est nécessaire. Comment résoudre ce vrai problème qui n'est pas un problème de carence mais un problème d'assimilation. Est-ce que par exemple, les nitrates, apportés à la plante par les engrais chimiques, ont le même résultat sur sa croissance, que ceux produits naturellement grâce au travail des bactéries ?

Savoir ***"faire avec"*** les contraintes naturelles au lieu de ***"lutter contre"***

On peut améliorer l'oxygénation du sol, la qualité de la vie microbienne aérobie et la minéralisation des matières organiques. Par contre, on n'a aucune prise sur le pH du sol, ni sur la qualité des argiles. Ces deux facteurs dépendent exclusivement de la géologie. On ne peut fertiliser une terre uniquement sableuse ou limoneuse à l'égal d'une terre argileuse.

Savoir lutter contre les nuisances de la spécialisation et de la surproduction.

Les régions françaises se sont spécialisées dans certaines productions, cultures intensives de céréales, élevage exclusif, batteries de volailles et porcheries, vignes et vergers à perte de vue.

Les zones d'élevage ont des sols en complète anaérobiose par engorgement en matière organique animale, et les nitrates, quand ce ne sont pas les nitrites, se retrouvent dans la nappe phréatique. Les zones de cultures ont des sols tellement pauvres en humus que le complexe argilo-humique se déstructure.

Les excès de l'agriculture productiviste s'accompagnent par ailleurs de graves problèmes d'environnement. Les porcheries notamment font peur à leurs voisins qui essayent de défendre leur qualité de vie.

On ne peut pas toujours revenir à la polyculture élevage, mais on peut favoriser les échanges entre matière organique végétale et matière organique animale pour retrouver un équilibre C/N. Dans un monde où les réseaux de communications sont si importants, on peut imaginer des transferts de ces matières, en favorisant bien sûr les transports les moins polluants et les plus économiques (ferroutage, canaux, etc.). Il est hors de question d'utiliser les réseaux routiers.

Il est complètement absurde de détruire les sols et l'environnement au risque d'un déséquilibre dangereux pour l'homme alors que la production excédentaire est résorbée d'une façon scandaleuse. Dans le Sud de la France, à la saison des cerises, on arrose de fioul les stocks de pommes pour faire de la place dans les frigos. On conserve pendant cinq ans la viande en surplus dans des congélateurs de l'Union Européenne et en définitive on détruit cette viande provenant d'animaux dont l'élevage a déjà pollué les sols, les nappes phréatiques et la campagne tout entière. Cette course effrénée à la production se fait au détriment de la qualité gustative et sanitaire de nos aliments.

Signaux d'alarme : les plantes

L'apparition des plantes considérées comme des mauvaises herbes est un puissant signal d'avertissement. D'ailleurs si l'homme leur laissait jouer leur rôle, elles rétabliraient d'elles-mêmes les équilibres et soigneraient les maladies qu'elles révèlent. Mais, il faudrait ***"laisser du temps au temps"*** et de toute façon, c'est une autre histoire et un autre livre.

Réagissons, nous les consommateurs, en privilégiant les denrées de bonne qualité, même si nous devons accepter de les payer plus cher, parce qu'elles ont le goût de la vie et qu'elles ne nous rendront pas malades. Boycottons les autres car nous avons là, un vrai pouvoir que nous n'utilisons pas.

Réagissons, nous les paysans qui sommes en première ligne pour soigner notre Terre malade. Nous sommes responsables de la nourriture et de la santé de la population et si nous n'y prenons garde, l'**ambroisie** continuera à envahir nos céréales, les **chardons** et les **rumex** à envahir nos prairies et ainsi nous transformerons, pour les générations futures, nos bonnes terres en déserts stériles et nos prés en marécages.

Un diagnostic de sol se réalise en trois étapes.

1 – Inventaire des espèces présentes.
2 – Evaluation de la densité de chaque espèce par les taux de recouvrement.
3 – Analyse des caractéristiques de la parcelle.
4 – Ecueils à éviter.

L'inventaire se fait généralement dans une parcelle entière mais dans l'idéal il faudrait n'inventorier que des zones homogènes. Si la parcelle présente des différences importantes de végétation, la découper en zones homogènes. Si la parcelle est relativement homogène la prendre dans sa globalité.

1 – Inventaire des espèces présentes.

Il s'agit d'inventorier et de noter en tableau toutes les espèces présentes dans la zone qui a été décidée comme relativement homogène.

Exemple :

Trifolium repens	*Rhinanthus alectorolophus*
Trifolium pratense	*Cirsium arvense*
Ranunculus acris	*Rumex crispus*
Festuca arundinacea	*Rumex obtusifolius*
Cynosurus cristatus	*Holcus mollis*
Poa trivialis	*Anthoxanthum odoratum*
Lolium perenne	*Ranunculus repens*
Bellis perennis	*Capsella bursa-pastoris*
Cerastium triviale	*Sisymbrium officinale*
Festuca ovina	*Urtica dioïca*

2 – Evaluation de la densité de chaque espèce par les taux de recouvrement.

Lorsque l'inventaire est terminé nous allons évaluer la densité de végétation de chaque espèce et lui attribuer un coefficient de recouvrement. Celui-ci doit correspondre à la proportion de la surface du sol tenu à l'ombre par l'espèce considérée.

Nous attribuerons aux espèces les coefficients suivants :

Si elle recouvre 100% de la surface du sol : ———— **coefficient 5**
Si elle recouvre 75% de la surface du sol : ———— **coefficient 4**
Si elle recouvre 50% de la surface du sol : ———— **coefficient 3**
Si elle recouvre 25% de la surface du sol : ———— **coefficient 2**
Si elle recouvre moins de 25% de la surface du sol mais est présente par de nombreux pieds nous lui attribuerons le : ———— **coefficient 1**
Si elle n'est présente que par quelques pieds épars, le : ———— **signe +**
(simple présence de l'espèce)

Exemple :

Trifolium repens	2	*Rhinanthus alectorolophus*	+
Trifolium pratense	2	*Cirsium arvense*	3
Ranunculus acris	2	*Rumex crispus*	+
Festuca arundinacea	+	*Rumex obtusifolius*	3
Cynosurus cristatus	1	*Holcus mollis*	1
Poa trivialis	3	*Anthoxanthum odoratum*	+
Lolium perenne	3	*Ranunculus repens*	1
Bellis perennis	+	*Capsella bursa-pastoris*	1
Cerastium triviale	+	*Urtica dioica*	2
Festuca ovina	+	*Sisymbrium officinale*	1

3 – Analyse des caractéristiques de la parcelle.

A partir du tableau des espèces nous allons pouvoir faire l'analyse de la parcelle et de ses conditions de sol en employant le tableau des levées de dormance ci-dessous
Pour chaque condition de sol du tableau nous allons faire la somme des coefficients obtenus :

Exemple :

Trifolium repens	2	*(Blocage de P)(Densité de pâturage)*
Trifolium pratense	2	*(Blocage de P)*
Ranunculus acris	2	*(Densité de pâturage)*
Festuca arundinacea	+	*(Taux d'argile important)(Rétention en eau)*
Cynosurus cristatus	1	*(Taux de nitrates)*
Poa trivialis	3	*(Taux de nitrates)(MO animale)*
Lolium perenne	3	*(MO animale)(Taux de nitrates)*
Bellis perennis	+	*(Décalcifications)*
Cerastium triviale	+	*(Vie microbienne aérobie)*
Festuca ovina	+	*(Richesse en carbone)*
Rhinanthus alectorolophus	+	*(Carence en MO animale)(Carence en nitrates)*
Cirsium arvense	3	*(Blocages de P)*
Rumex crispus	+	*(Anaérobioses)(Taux de nitrites)*
Rumex obtusifolius	3	*(Anaérobioses)(Taux de nitrites)(MO animale)*
Holcus mollis	1	*(Rétention en eau)*
Anthoxanthum odoratum	+	*(Richesse en carbone)*
Ranunculus repens	1	*(Rétention en eau)(Asphyxie)(Anaérobioses)(Densité de pâturage)*
Capsella bursa-pastoris	1	*(Richesse en Bases)(Compactage)*
Urtica dioica	2	*(Transformation du fer)*
Sisymbrium officinale	1	*(Richesse en Bases)(Compactage)*

Il faut alors additionner les différents coefficients correspondants à une même condition de sol :

Ex : MO animale : *Poa trivialis*
Lolium perenne
Rumex obtusifolius

Donc : **3 + 3 + 3 = 9**

Synthèse

Bases	
pH	2
Air	0
Eau (asphyxie)	2
MO carbonée	2
MO animale	0
Nitrates	9
Nitrites	7
Blocage de P	3
Densité de pâturage	7
Anaérobioses	5
Fer ferrique	4
	2

Cette parcelle à pH bas, faible en bases est surpâturée et engorgée en matière organique animale ce qui provoque des hydromorphismes induits et des déstructurations du complexe argilo-humique avec libération d'aluminium, de fer ferrique et production de nitrites.
Un tel fourrage est toxique pour l'animal qui le mange et par conséquence pour l'homme qui va consommer de tels produits animaux.

4 – Ecueils à éviter.

Dans tous les cas de figure il y a plusieurs obstacles qui peuvent empêcher une analyse objective et réaliste :
L'inventaire n'a pas été fait au moment propice pour qu'il soit significatif. En hiver il est très difficile de voir toutes les espèces, notamment les graminées. Il en est de même aussitôt après une fauche ou un pâturage. L'idéal est de faire l'inventaire lorsque la prairie est bien développée.
Autre écueil à éviter : Il ne faut pas prendre quelques plantes éparses pour significatives.
Quelques pieds par ci, par là, ne sont indicateurs que pour les quelques décimètres carrés qui les entourent, en aucun cas ils ne peuvent être significatifs pour la parcelle entière.

Enfin il faut faire très attention lors de l'établissement des coefficients de recouvrement de ne pas faire de ***"délits de faciès "***.
Une espèce jugée indésirable ou mauvaise herbe est généralement surévaluée au niveau des coefficients alors qu'une bonne espèce est généralement sous évaluée.

Exemple :

Rumex obtusifolius, 5 pieds au m² on lui attribuera le coefficient 3
cœfficient réel : 1

Trifolium repens 100 pieds au m² on lui attribuera le coefficient 2
cœfficient réel : 3

Une classification nous permet de nommer et de reconnaître les espèces végétales.

Mais qu'est-ce qu'une classification ?

Une classification c'est regrouper ensemble des êtres ou des objets qui ont des caractères en commun. Mais, pour qu'une classification marche, il faut utiliser pour classifier des caractères stables et fiables. Or, les seuls caractères fiables et stables chez le vivant sont ceux du système de reproduction, les sporifications chez les cryptogames, les cônes et les graines chez les phanérogames gymnospermes et la structure de la fleur et du fruit chez les phanérogames angiospermes.

Par rapport au système de reproduction, les plantes sont classifiées en

EMBRANCHEMENTS :

LES CRYPTOGAMES : reproduction par spores
LES PHANÉROGAMES : reproduction par ovule et pollen

Les **PHANÉROGAMES** sont divisés en

Sous-embranchements ou divisions:
Gymnospermes : reproduction à ovules nus
Angiospermes : reproduction à ovule contenu dans un ovaire

Les angiospermes sont elles-mêmes divisées en deux **classes** :-

Les **dicotylédones** : les graines à deux cotylédons
Les **monocotylédones** : les graines à un seul cotylédon développé

Tous les végétaux sont classés en **FAMILLES** par rapport à la structure du système de reproduction, les familles sont divisées en **Genres** et **espèces**, les **Genres** étant eux-mêmes déterminés par le même système de reproduction et l'**espèce** par la **morphologie**, c'est-à-dire la forme des feuilles, des tiges, des racines, la pilosité, la couleur des fleurs etc...

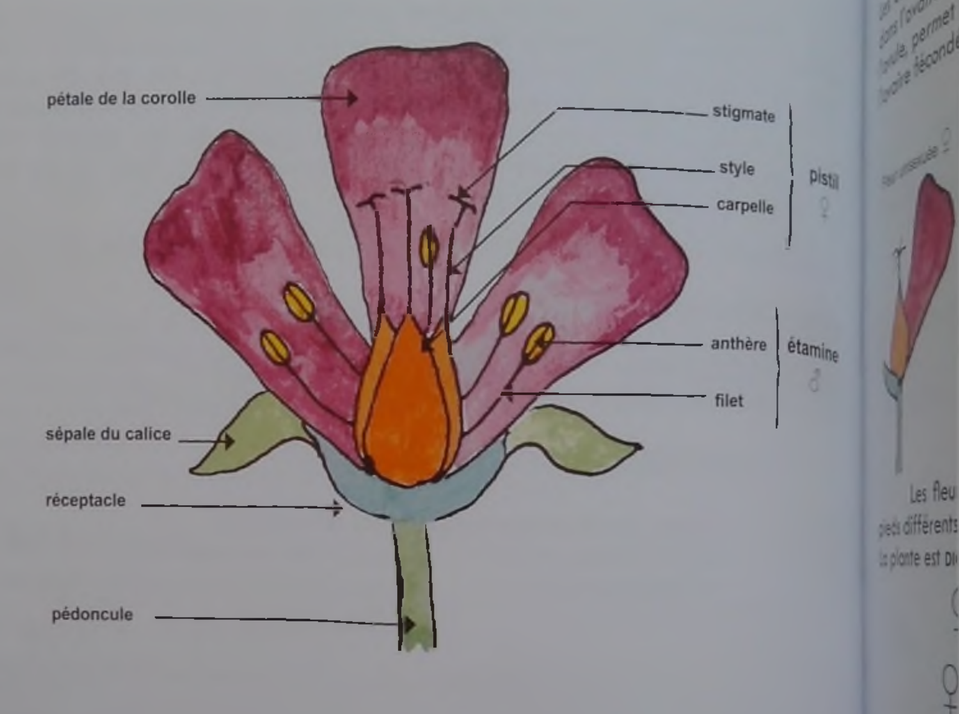
Exemple :

Papaver rhoeas, le **coquelicot** est de l' **EMBRANCHEMENT** des **PHANÉROGAMES**

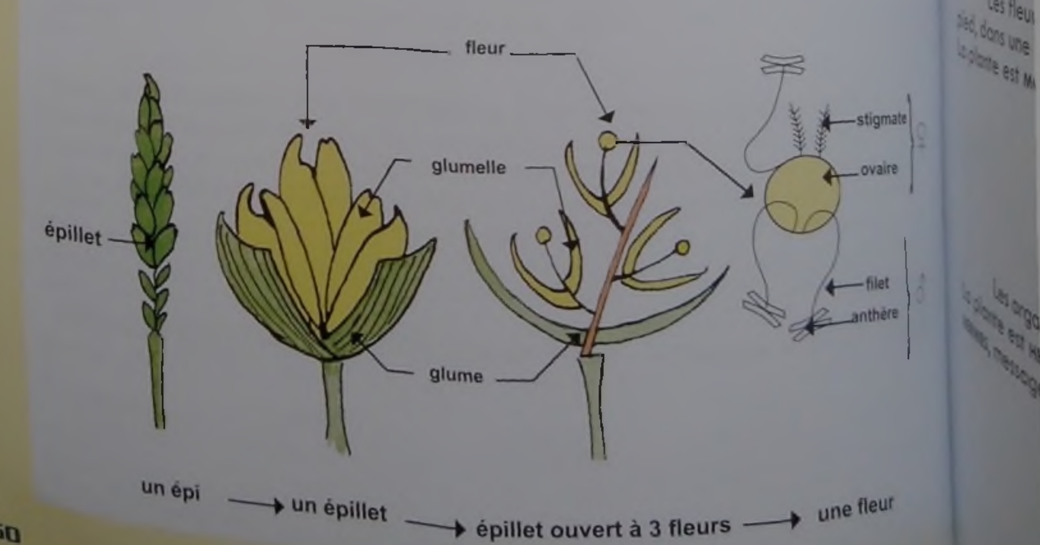
Division	Classe	FAMILLE	Genre	espèce
Angiospermes	Dicotylédones	PAPAVERACEES	Papaver	rhoeas

LES ORGANES DE LA FLEUR DES DICOTYLÉDONES ET DES MONOCOTYLÉDONES (GRAMINÉES)

La fleur des dicotylédones : exemple d'une fleur multicarpelle



L'épi de fleur de graminée



RÉPARTITION ET RENCONTRE DES SEXES

Les étamines, organes mâles, contiennent le pollen dans leurs anthères. Les carpelles, organes femelles - indépendants et juxtaposés ou rassemblés dans l'ovaire - contiennent les ovules. La pollinisation, rencontre du pollen et de l'ovule, permet la fécondation des ovules. La fleur se fane et disparaît, mais l'ovaire fécondé contenant les ovules, persiste et se transforme en fruit.

Il existe trois types de fleurs :

Fleur unisexuée ♀



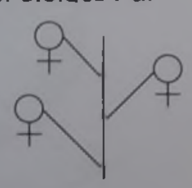
Fleur unisexuée ♂



Fleur bisexuée ⚥

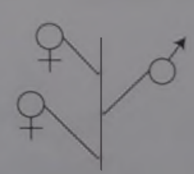


Les fleurs mâles et les fleurs femelles peuvent se retrouver sur deux pieds différents, **"dans deux maisons"**.
La plante est **DIOÏQUE** : di = 2 ; oïkos = maison

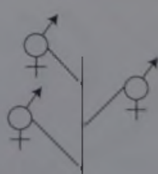




Les fleurs mâles et les fleurs femelles peuvent se retrouver sur un seul pied, dans une **"même maison"**.
La plante est **MONOÏQUE** : mono = 1 ; oïkos = maison

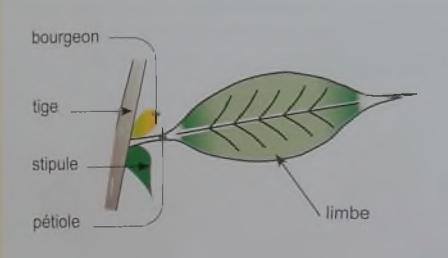


Les organes mâles et les organes femelles sont regroupés dans la même fleur.
La plante est **HERMAPHRODITE**
HERMES, messager des dieux ; **APHRODITE**, déesse de l'amour

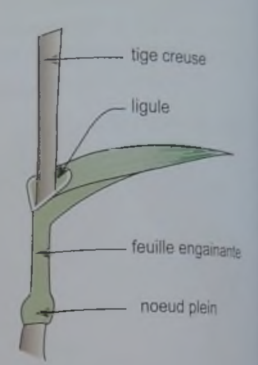


STRUCTURE DES FEUILLES DE MONOCOTYLÉDONES ET DE DICOTYLÉDONES

Tige et feuille de dicotylédones



Tige et feuille de graminée



Différentes structures de la feuille de dicotylédones





feuille composée
pennée à 5 folioles



feuille trifoliée



feuille composée bipennée

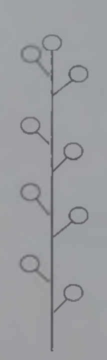
LES POSITIONS DES FLEURS DANS LES INFLORESCENCES ET CELLES DES FEUILLES SUR LES TIGES

Les inflorescences

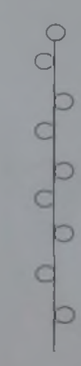
la fleur unique



la panicule



l'épi à fleurs pédonculées thyrse



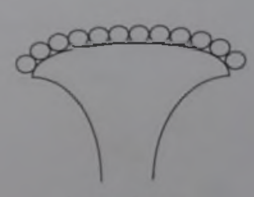
l'épi à fleurs sessiles



l'ombelle

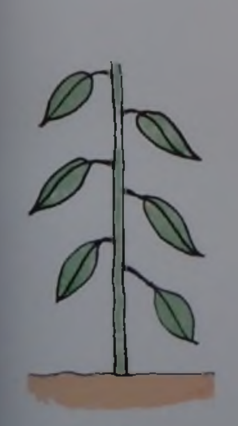


le corymbe

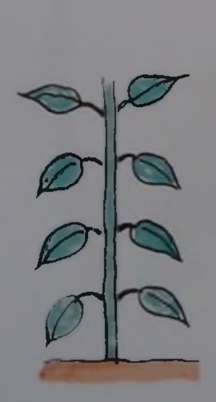


le capitule

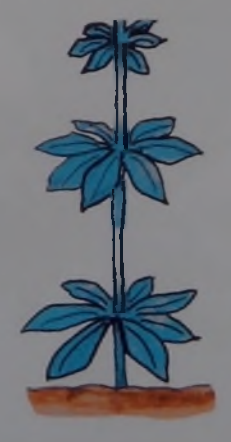
Les différentes positions de la feuille sur la tige



Feuilles alternes



Feuilles opposées

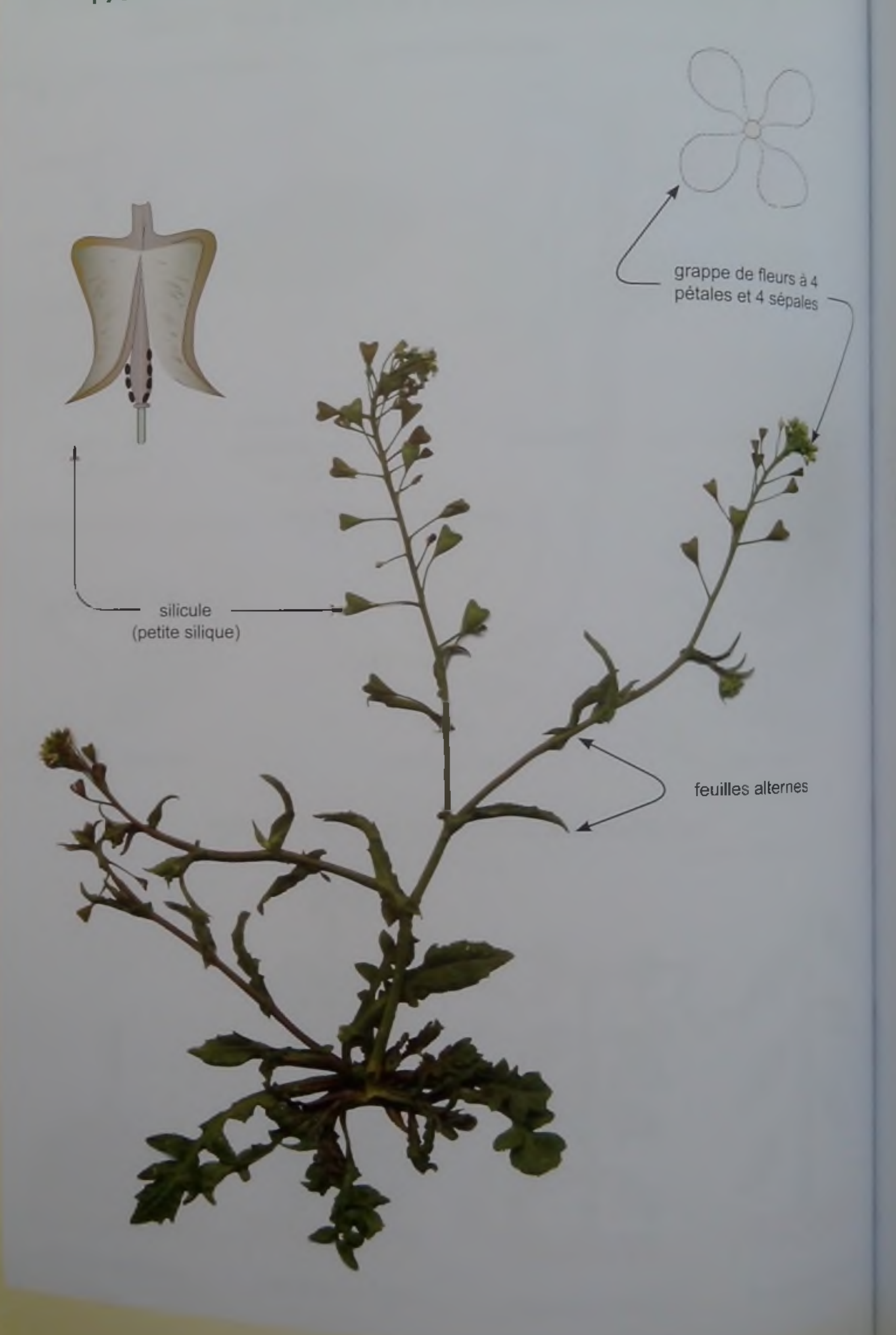


Feuilles verticillées

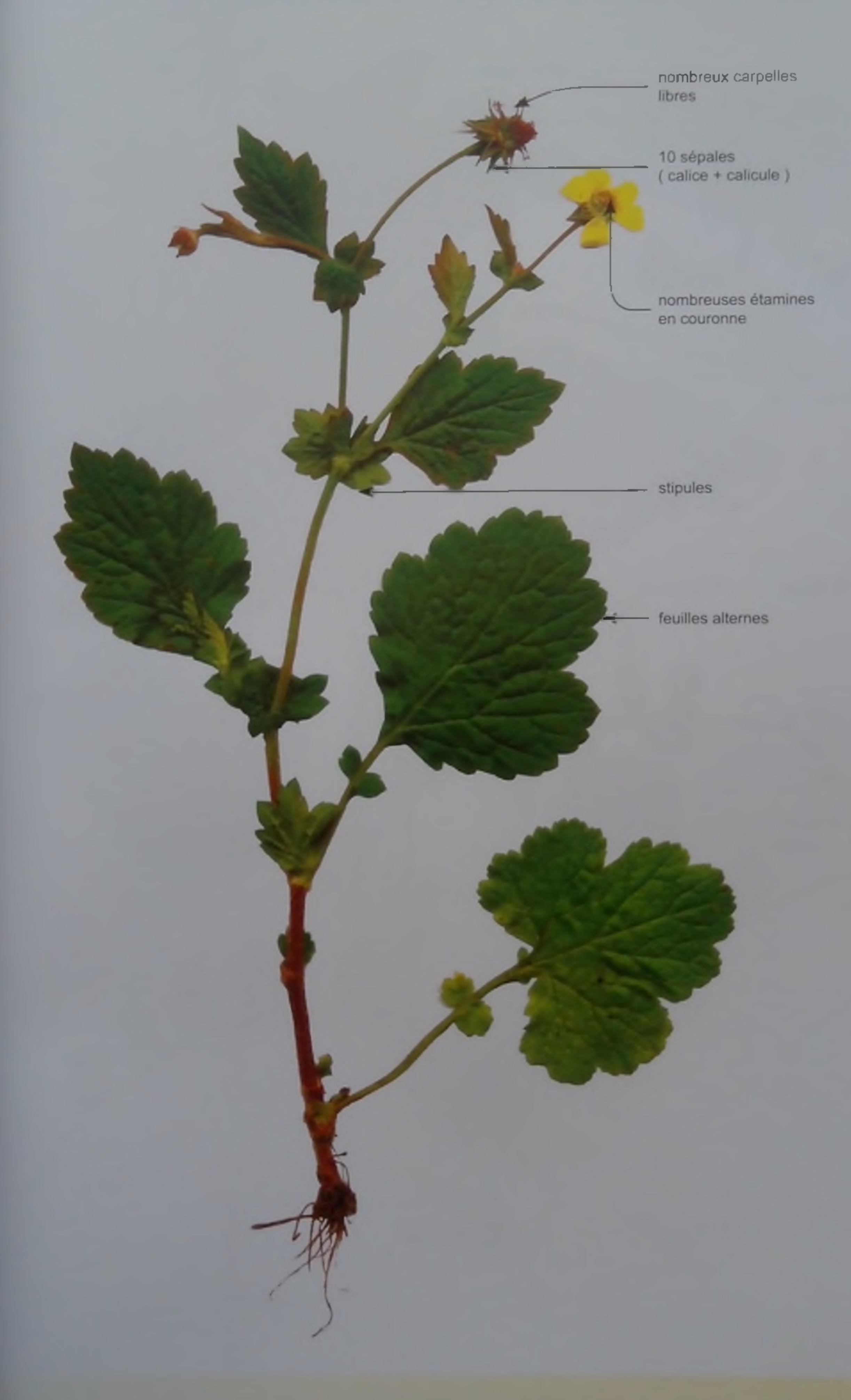


Feuilles en rosette

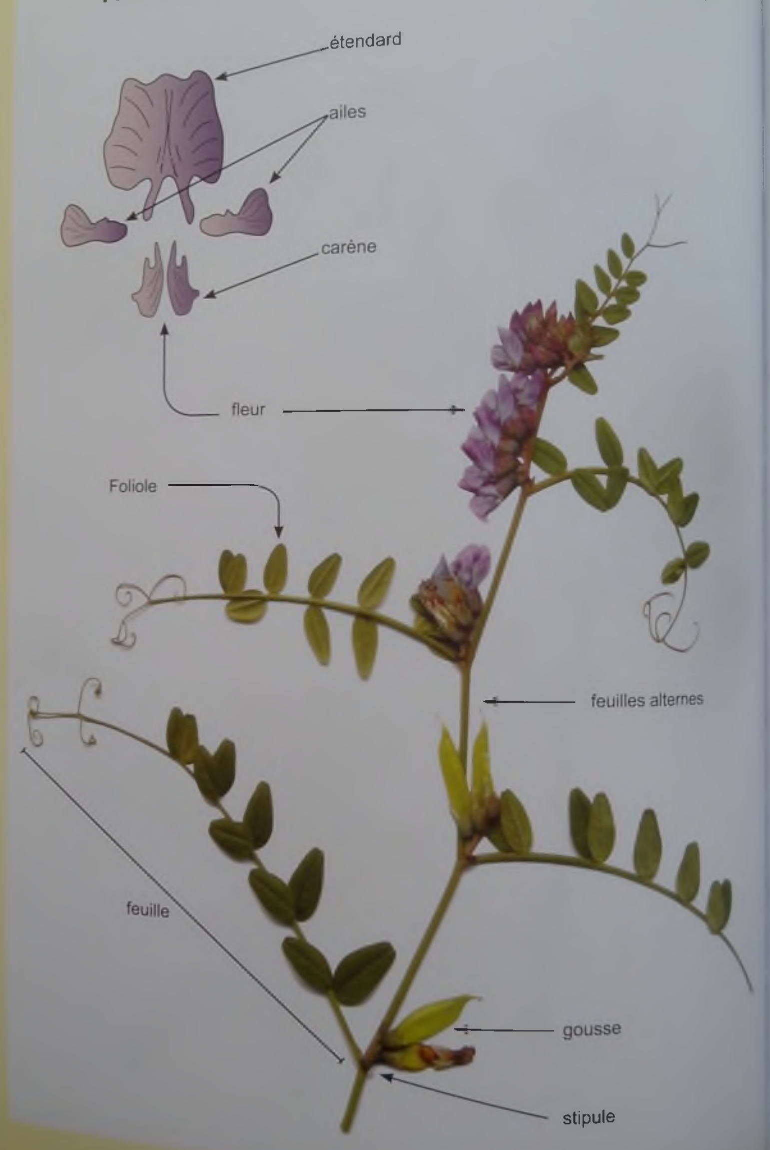
FAMILLES DES BRASSICACÉES (CRUCIFÈRES)



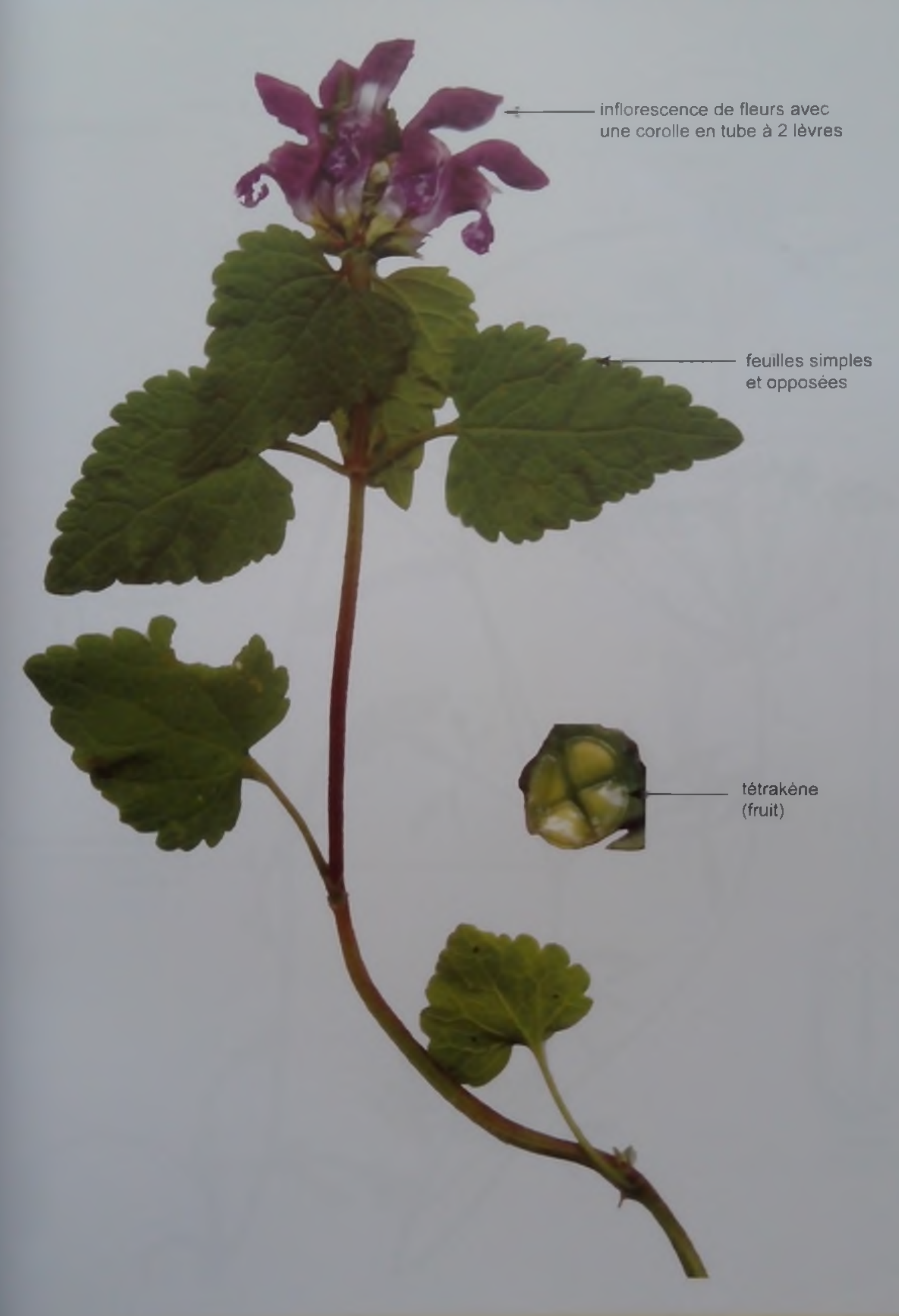
FAMILLE DES ROSACÉES HERBACÉES



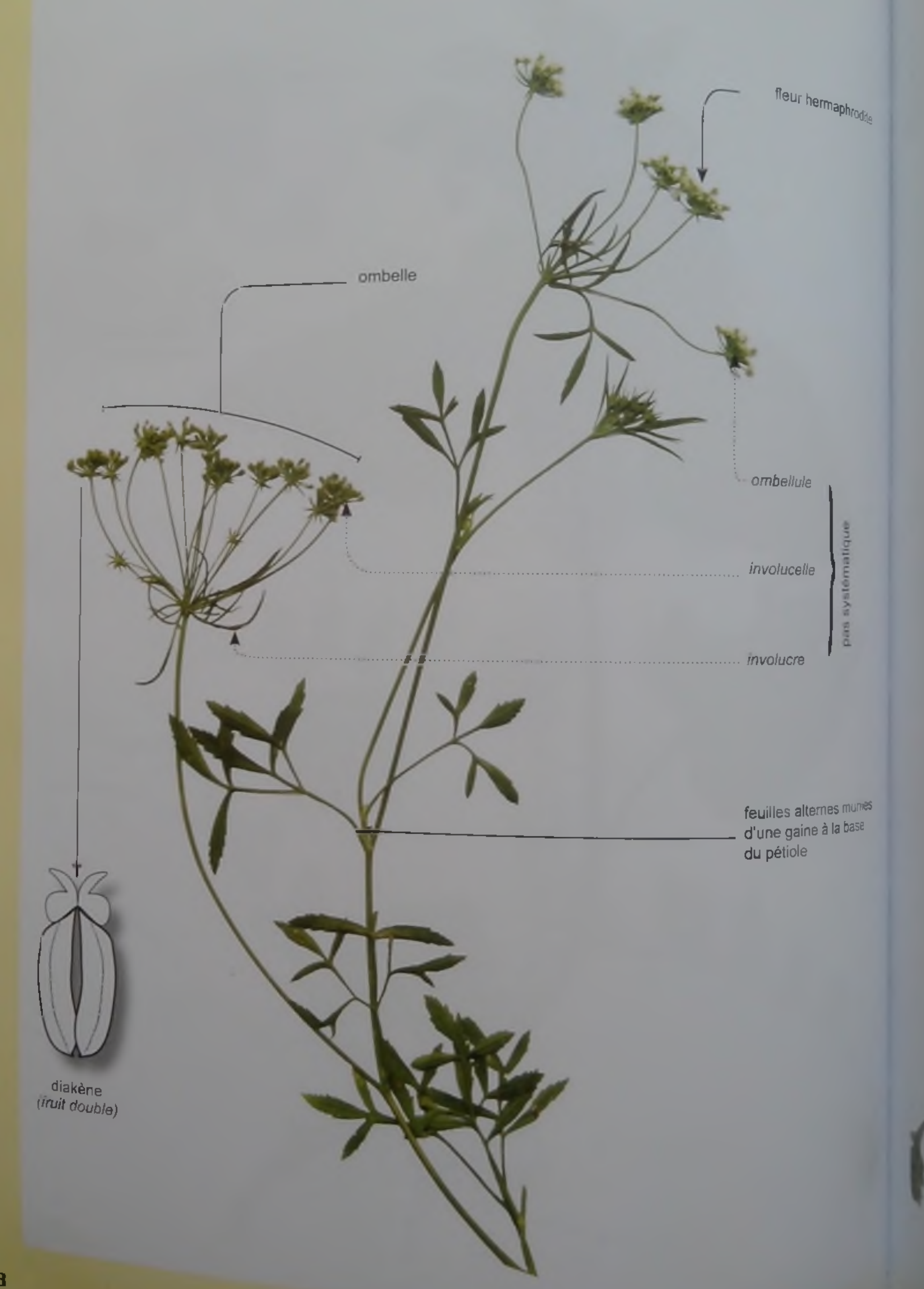
FAMILLE DES FABACÉES (PAPILIONACÉES)



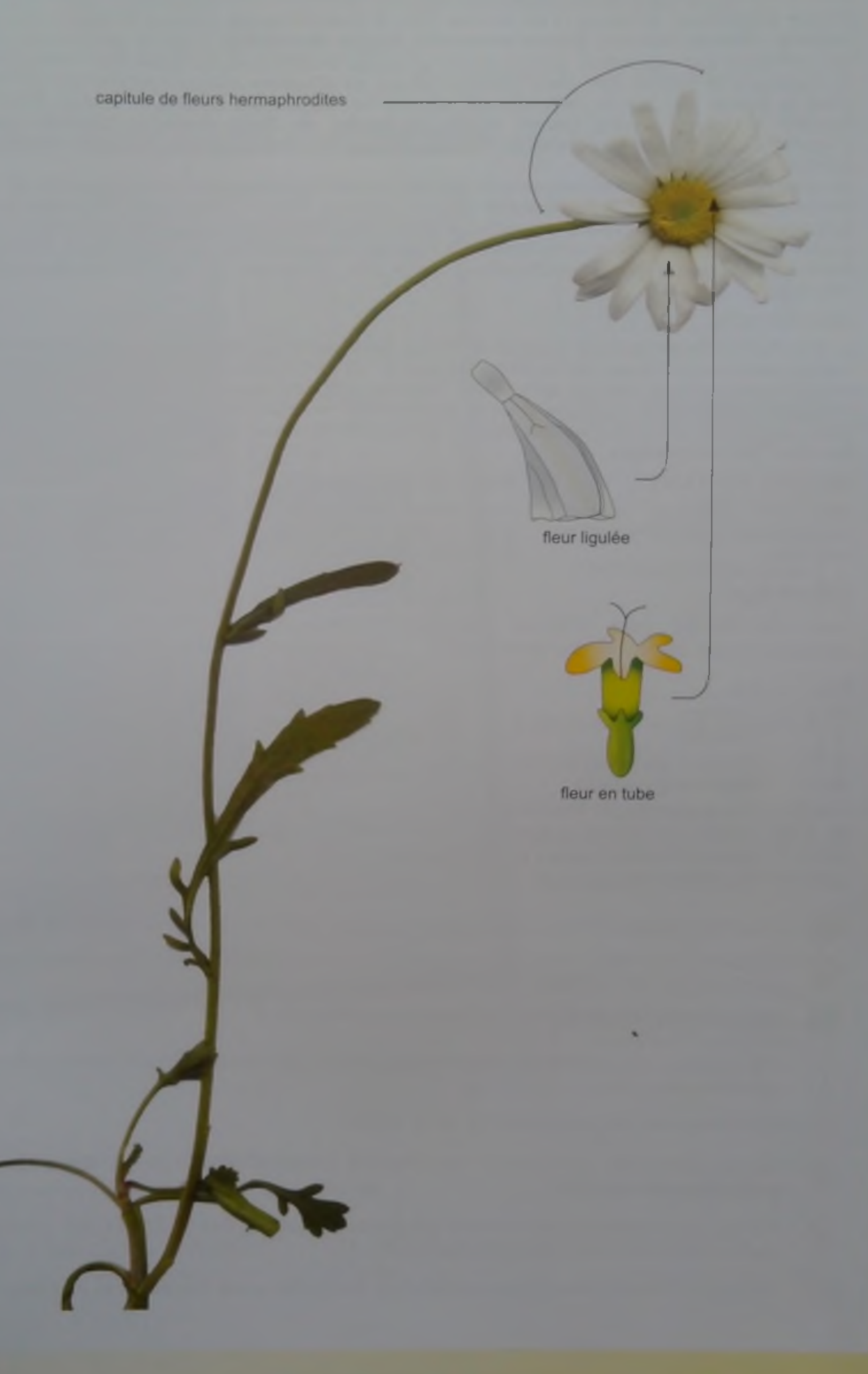
FAMILLE DES LAMIACÉES (LABIÉES)



FAMILLE DES APIACÉES (OMBELLIFÈRES)



FAMILLE DES ASTÉRACÉES (COMPOSÉES)



Les plantes sont classées par ordre alphabétique dans leur nom scientifique, non pour faire savant mais pour éviter les confusions que provoquent les multiples noms communs.

Le nom scientifique est toujours un binôme dont le premier terme indique le genre et le second l'espèce - ***Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex obtusifolius***. C'est le seul moyen d'éviter les confusions car une même plante reçoit selon les traditions et les lieux des noms différents. Inversement, un même nom peut désigner deux ou plusieurs espèces totalement différentes. C'est le ***laurier*** qui bat le record : six plantes au moins sont appelées ***laurier***. Parmi elles, figurent le ***laurier sauce, Laurus nobilis***, le ***laurier de Saint Antoine, Epilobium spicatum***, le ***laurier cerise, Prunus laurocerasus*** et le ***laurier rose, Nerium oleander***, ces deux derniers étant extrêmement toxiques.

De plus, des plantes du même genre indiquent parfois des caractères complètement différents. Prenons l'exemple des trois ***plantains*** décrits dans les fiches : le premier, ***Plantago major*** est indicateur de sols asphyxiés, le second, ***Plantago lanceolata*** est au contraire indicateur d'une bonne activité microbienne et le troisième ***Plantago media*** indique un sol basique. Cet exemple montre l'importance de l'identification précise, non seulement du genre, mais également de l'espèce.

DESCRIPTION

La description botanique de l'appareil de reproduction (fleur et fruit), seul caractère fiable et stable, permet de trouver la famille et le genre. La description de la morphologie, reliée aux conditions de milieux, permet de trouver l'espèce. Nous avons pris le parti d'employer le moins de termes scientifiques possibles pour ne pas alourdir le texte, tout en essayant de rester précis. Dans les pages précédentes, des dessins explicatifs illustrent les principales familles citées et les mots ***"de la botanique"***.

BIOTOPE PRIMAIRE

Lieu où l'espèce pousse naturellement sans intervention humaine.

BIOTOPE SECONDAIRE

Lieu cultivé ou modifié par les pratiques humaines.

REMARQUE :

Dans les fiches, nous utilisons des abréviations ou les symboles chimiques des éléments :

Fe : Fer
Ca : Calcium
C : Carbone
C/N : Rapport carbone/azote
MO : Matière organique
CAH : Complexe argilo humique
N, P, K : Azote, phosphore, potassium
U : Unités d'éléments pour **N, P, K**, en **Kg/ha/an**
Cf : Coefficient de fixation

CARACTÈRES INDICATEURS

Conditions de levée de la dormance de la graine, indiquant les modifications du biotope secondaire.

CUISINE

La qualité gustative et les usages possibles des plantes comestibles sont indiqués.

MÉDECINE

Donne des informations sur les usages connus et les propriétés médicinales de l'espèce

L'usage de plantes médicinales doit être encadré par un médecin. L'auto médication peut présenter des risques non négligeables.

- Attention danger. Graves déséquilibres du sol. Seuil de non retour atteint ou proche
- L'équilibre est rompu mais il est possible de faire pencher la balance dans l'autre sens en changeant ses pratiques
- Bio Indicatrice favorable. Le sol est en état d'équilibre
- ! Informations supplémentaires importantes, utiles pour comprendre la gestion des milieux naturels. Anecdotes sur la plante.
- ! Rien à signaler de particulier sur cette espèce
- Plante médicinale présentant une toxicité certaine dont l'usage est réservé aux professionnels médicaux
- Plante non comestible ou pouvant présenter un certain degré de toxicité quand on en consomme beaucoup (légumineuses, oxalis...)
- ! Attention ! Plante comestible pouvant être confondue avec des espèces toxiques

Utile à très utile aux abeilles

- Attention danger pour le sol
- Attention dégradation en cours du sol
- Le sol est en état d'équilibre

Famille

Nom scientifique

Nom français

CHÉNOPODIACÉES (SALSOLACÉES) *Beta vulgaris maritima*

Beta maritima

Betterave maritime

Fiche n° 36

Description

La **Betterave maritime** est une plante bisannuelle ou vivace à racine pivotante tubéreuse, de 30 cm à 1 m de haut. Les feuilles vertes charnues sont généralement glabres. Les tiges dressées portent à leur sommet un épi de fleurs. La corolle et le calice à cinq divisions s'ossifient et restent appliqués sur le fruit à la maturité

Biotope primaire

Sables et vases salés maritimes
Sources salées continentales

Biotope secondaire

Cultures intensives
Vignes et vergers
Bords des routes et chemins
Terrains vagues

Caractères indicateurs

Salinisation des sols par utilisation de produits chimiques ou par irrigation en période chaude ; remontées de sels du sous-sol dans les terres compactées des régions littorales

Médecine

La **betterave** est très riche en sels minéraux, en oligoéléments (en particulier le fer) et en vitamines

Cuisine

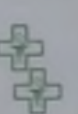
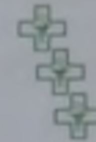
Très bonne comestible, crue ou cuite " plante entière "

A noter

Toutes les **betteraves** et les **blettes** ont été sélectionnées à partir de **Beta maritima** Cette espèce est donc à l'origine des espèces cultivées actuellement, elle est absolument nécessaire comme réservoir génétique pour pallier aux déficiences et permettre leur pérennité. Si l'espèce sauvage disparaît, les espèces cultivées parentes disparaîtront avec

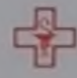
Volume 1 — L'ENCYCLOPÉDIE Plantes bio-indicatrices — 107

De bonne à très bonne plante médicinale

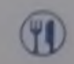




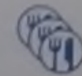
Plante n'ayant pas ou peu d'usages médicinaux connus

Plante médicinale toxique



De bon à très bon comestible





Comestibilité inconnue

Plante non comestible ou toxique à forte dose



Plante toxique. Danger



Informations supplémentaires importantes

Rien à signaler de particulier

Acer campestre

Description

L'***érable champêtre*** est un petit arbre dioïque de 6 à 8 m de hauteur, souvent buissonnant, dont l'écorce est crevassée et subéreuse. Les feuilles, assez petites, vertes sur les deux faces, sont découpées en cinq lobes arrondis. Les fleurs, d'un jaune verdâtre, disposées en corymbes dressés, apparaissent en même temps que les feuilles. Les fruits sont des samares dont les ailes sont dans le prolongement l'une de l'autre

Biotope primaire

Forêts des plateaux calcaires et basaltiques. Lisières forestières sur des sols drainants, riches en bases, sous microclimat chaud

Biotope secondaire

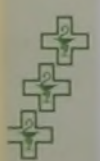
Haies, friches, pré-bois, coupes de bois





Caractères indicateurs

Arbre du minéral et des sols riches en bases sous microclimat chaud



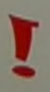
Médecine

L'***érable champêtre*** est un arbre des rochers. Sa sève et ses bourgeons facilitent l'élimination des calculs biliaires, diminuent le taux de cholestérol et soignent les diabètes gras



Cuisine

La sève de printemps, riche en sucre, permet de fabriquer le sirop d'érable



A noter

L'***érable champêtre*** pousse dans les pré-bois, milieux agricoles particulièrement riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux doit être maintenue pour la bonne santé des sols et des animaux domestiques qui y pâturent
Il a un bois très dur, à grain très fin. Il est employé en menuiserie et en tournerie pour la fabrication de meubles, de manches d'outils et d'instruments de musique
C'est un bon combustible

Achillea millefolium











Description

Herbacée vivace, à racines traçantes, l'***achillée millefeuille*** est une plante hermaphrodite. Ses feuilles composées, découpées en très fines lanières, lui ont donné son nom. Portés par une tige raide et velue comme l'ensemble de la plante, de nombreux petits capitules, disposés sur un même plan, forment une fausse ombelle. Chaque capitule imite une fleur unique : les fleurs de la périphérie à languette blanche en sont les pétales et les fleurs tubuleuses du centre, le cœur. Mais ce n'est qu'une supercherie. L'***achillée*** appartient bien à la famille des composées !

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses et prairies montagnardes et alpines
Clairières forestières et landes
L'***achillée*** est très commune, partout en France, du niveau de la mer à 2500m d'altitude

Biotope secondaire

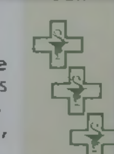
Prairies agricoles
Terres remuées par les travaux routiers
Talus, bords des chemins et des routes
Vignes et vergers
Parcs à chevaux

Caractères indicateurs

"Hémorragies" en MO et en fertilisants dues à des traumatismes du sol (labours trop profonds, surpâturages) provoquant des érosions.
Excès de carbone dus au crottin dans les parcs à chevaux



Médecine



La partie aérienne de la plante est hémostatique soignant les hémorragies internes ou externes
Problèmes circulatoires en général, bouffées de chaleur

Cuisine



Plante aromatique : jeunes pousses fleurs et feuilles

A noter



L'***achillée millefeuille*** est une plante amélioratrice des composts

Adonis flammea, annua et aestivalis

Description

Herbacées annuelles à racines fibreuses, les **adonis** sont des plantes hermaphrodites de 20 à 40 cm de hauteur. Elles ont des feuilles simples, alternes, découpées en fines lanières filiformes. Les fleurs ont des pétales écarlates ou rouge vif et des étamines à anthères violettes, presque noires. Elles sont si éclatantes qu'elles suffisent à caractériser ces espèces


A. aestivalis

Biotope primaire

Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques
Oueds et pelouses écorchées de la zone méditerranéenne


A. aestivalis


A. aestivalis

Biotope secondaire

Moissons et cultures des régions à sols à pH supérieur à 7


A. autumnalis


A. flammea



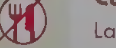
Caractères indicateurs

pH élevé
Sols remués en permanence sous microclimat chaud
Les adonis indiquent des sols qui ne sont pas encore saturés en pesticides



Médecine

La prescription est réservée au corps médical.



Cuisine

La plante entière est toxique


A. flammea


A. autumnalis



A noter

Ces espèces, encore courantes dans les moissons il y a une cinquantaine d'années, sont aujourd'hui au bord de l'extinction en raison de l'emploi des pesticides en agriculture

Agrostis stolonifera

Agrostis alba









Description

Vivace herbacée, à souche rampante et stolonifère, l'***agrostide stolonifère*** est une plante hermaphrodite de 30 cm à 1 m de hauteur. Les feuilles simples, planes et un peu rudes ont une ligule arrondie, bien plus longue que large. L'inflorescence en panicule lâche se contracte après la floraison. Les épillets ont une seule fleur fertile à glumes égales et à glumelles inégales. Les glumes sont plus longues que les glumelles. Cette espèce est très polymorphe

Biotope primaire

Vases et limons humides du littoral
Bras morts des fleuves et des rivières
Bords des lacs et des étangs
Clairières forestières très humides
Cette plante hygrophile, héliophile ou de mi-ombre, est très commune sur les sols hydromorphes, sauf dans la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Prairies d'élevage et cultures irriguées sur lesquelles on a épandu des lisiers, des purins ou du compost de mauvaise qualité
Bords des fossés, des routes et des chemins
Cultures, vignes et vergers
Golfs

Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO d'origine végétale ou animale provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses par asphyxie de la vie microbienne
Blocage des oligo-éléments et du phosphore
Compactage des sols travaillés par temps trop humide
Semelles de labour ou enfouissement de MO
Surpâturage des prairies par temps trop humide ou en hiver

Médecine

La plante n'a pas d'utilisation actuelle

Cuisine



Les rhizomes pourraient être consommés par les diabétiques

À noter

Ajuga reptans

Bugle rampante

Fiche n° 5

Description

Vivace herbacée, à longs stolons feuillus et rampants, la ***bugle*** est une plante hermaphrodite. Il a une seule tige dressée de 20 à 40 cm de hauteur. C'est une labiée presque inodore, ce qui est rare. Les feuilles radicales simples, brillantes, disposées en rosette, ont un long pétiole et sont visibles toute l'année. Les fleurs bleues ont une corolle à une seule lèvre inférieure, découpée en trois lobes inéaaux. Elles forment un épi terminal avec de grandes bractées violacées



Biotope primaire

Chênaies, charmaies humides
Forêts hydromorphes
Marais et tourbières
Landes humides

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Coupes forestières
Fossés et canaux
Talus, bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Vignes et vergers



Caractères indicateurs

Engorgement des sols en eau et en MO provoquant des hydromorphismes avec formation de gley
Asphyxie des sols travaillés par temps trop humide.
Surpâturage des prairies humides ou para tourbeuses



Médecine

La plante entière fleurie est vulnéraire et astringente. On l'utilise, en usage externe, pour soigner les plaies et accélérer la cicatrisation et en gargarismes contre les angines
Les effets draineurs de la ***bugle*** (plante d'eau) soignent également la goutte et l'asthme



Cuisine



Les feuilles et les fleurs sont comestibles mais très amères. On peut néanmoins utiliser quelques feuilles et fleurs dans les salades composées

A noter



Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées. Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***

Le pâturage est à proscrire dans les prairies humides.
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revéaétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée.
Ces prairies sont favorables à l'élevage des vaches laitières

Alchemilla vulgaris

Description

Vivace herbacée, à forte racine brune, l'***alchémille commune*** est une plante hermaphrodite. Les grandes feuilles simples, stipulées, presque rondes, d'un vert très clair. ont 7 à 11 lobes dentés. L'inflorescence en corymbe est formée de minuscules fleurs verdâtres ou jaunâtres à double calice mais sans corolle. Les gouttes de rosée qui s'accrochent le matin au bord des feuilles comme un collier de perles, s'amassent au centre au cours de la journée Les alchimistes qui recueillaient cette ˝***eau céleste***˝ pour leur préparation ont légué leur nom à la plante

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

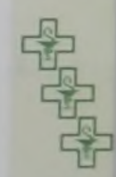
Fossés
Prairies d'élevage montagnardes
L'alchémille commune est très rare en plaine

Caractères indicateurs



Engorgement en MO et en eau des sols riches en bases
Hydromorphismes

Médecine



La plante entière fleurie a une action bénéfique sur l'organisme féminin en stimulant les sécrétions hormonales et en régularisant le cycle menstruel

Cuisine



Quelques feuilles, jeunes pousses et fleurs d'***alchémille***, peuvent être rajoutées dans les salades composées

A noter



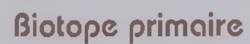
Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protegées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées. Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage est à proscrire dans les prairies humides
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Ces prairies sont favorables à l'élevage des vaches laitières

Allium ampeloprasum

Description

Vivace herbacée, à bulbe, le ***poireau des vignes*** est une plante hermaphrodite. Il a une tige épaisse et cylindrique qui peut dépasser 1 m de hauteur. Les feuilles simples, linéaires et planes ont des bords rudes. Les fleurs sont enveloppées, avant leur floraison, dans une membrane caduque. Elles forment une grosse ombelle serrée de corolles roses, à étamines saillantes

Tous les ***Allium*** ont cette odeur caractéristique d'ail, de poireau ou d'oignon, qui permet de reconnaître ce genre facilement



Biotope primaire

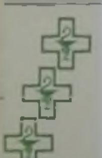
Maquis et garrigues
Dunes littorales

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Talus des chemins et des routes

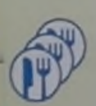
Caractères indicateurs

Blocage de la potasse par déficience de la vie microbienne ou lessivage de la potasse par manque de couverture de sol
Compactage des sols à faible pouvoir de rétention
Carence réelle ou induite de la potasse
Compactage des sols riches en bases, à pH souvent élevé



Médecine

La plante entière, riche en soufre et en potasse, est antibiotique, antiseptique et fongicide



Cuisine

Les ***poireaux sauvages*** sont utilisés comme condiments quand ils sont crus et se cuisinent cuits comme les poireaux de jardin



A noter



Les ***poireaux de vigne*** ne doivent pas être consommés s'ils proviennent de zones traitées aux pesticides. Ils sont alors très toxiques.
Toutes les espèces du genre ***Allium*** poussent sur des terrains carencés en potasse ou sur des terrains dans lesquels la potasse est bloquée par faiblesse de la vie microbienne aérobie. Ces plantes contiennent beaucoup de potasse assimilable (analyse de laboratoire). Là où est la maladie se trouve le remède

Allium oleraceum

Ail des maraîchers

Description

Vivace herbacée à bulbe, ***l'ail des maraîchers*** est une plante hermaphrodite. Il a une tige cylindrique de 30 à 60 cm de hauteur. Les feuilles simples, engainant la moitié de la tige, sont demi cylindriques et creuses. Les fleurs sont enveloppées, avant la floraison, d'une membrane à deux valves terminées par une très longue pointe. Elles sont disposées en ombelle lâche. Leurs corolles en cloche rose ou brun sale sont entremêlées de bulbilles

Tous les ***Allium*** ont cette odeur caractéristique d'ail, de poireau ou d'oignon, qui permet de reconnaître ce genre facilement.

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques


A. oleraceum


A. vineale


A. oleraceum

A. oleraceum


A. vineale


A. vineale

Allium vineale

Ail des vignes

Fiche n° 8

Description

Vivace herbacée à bulbe, ***l'ail des vignes*** est une plante hermaphrodite. Il a une tige cylindrique pleine, de 30 à 40 cm de hauteur. Les fleurs sont enveloppées, avant la floraison, d'une membrane à une valve. Elles sont peu nombreuses, à corolle en cloche, roses ou blanchâtres, souvent toutes remplacées par des bulbilles en tête compacte d'où naissent des plantules

Biotope primaire

Pelouses et prairies permanentes des grandes vallées alluviales

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Vignes et vergers
Prairies agricoles

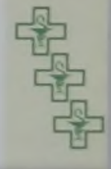

A. vineale

Caractères indicateurs communs



Carence réelle ou induite de la potasse, bloquée par le manque de vie microbienne
Compactage des sols riches en bases, à pH souvent élevé

Médecine



La plante entière, riche en soufre, est antibiotique, antiseptique et fongicide

Cuisine



Les ***ails sauvages*** s'utilisent comme les poireaux sauvages. Crus, ils servent de condiments, cuits, ils se cuisinent comme les poireaux de jardin

A noter

Alopecurus myosuroides
Alopecurus agrestis

Description

Herbacée annuelle à racines fibreuses, le ***vulpin des champs*** est une plante hermaphrodite. Il a une tige un peu rude de 20 à 60 cm de hauteur. Les feuilles sont larges, à ligule ovale. La panicule, longue de 4 à 8 cm, est cylindrique, grêle, atténuée aux deux extrémités, souvent violacée. Les épillets, groupés par deux sur un rameau, ont une fleur fertile solitaire. Les glumes sont soudées jusqu'au milieu et la glumelle unique est munie d'une arête flexueuse



Biotope primaire

Vallées alluviales sur limons riches en bases

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Terrains vagues et jachères
Le ***vulpin des champs***, comme son nom l'indique, ne se trouve jamais dans les prairies



Caractères indicateurs

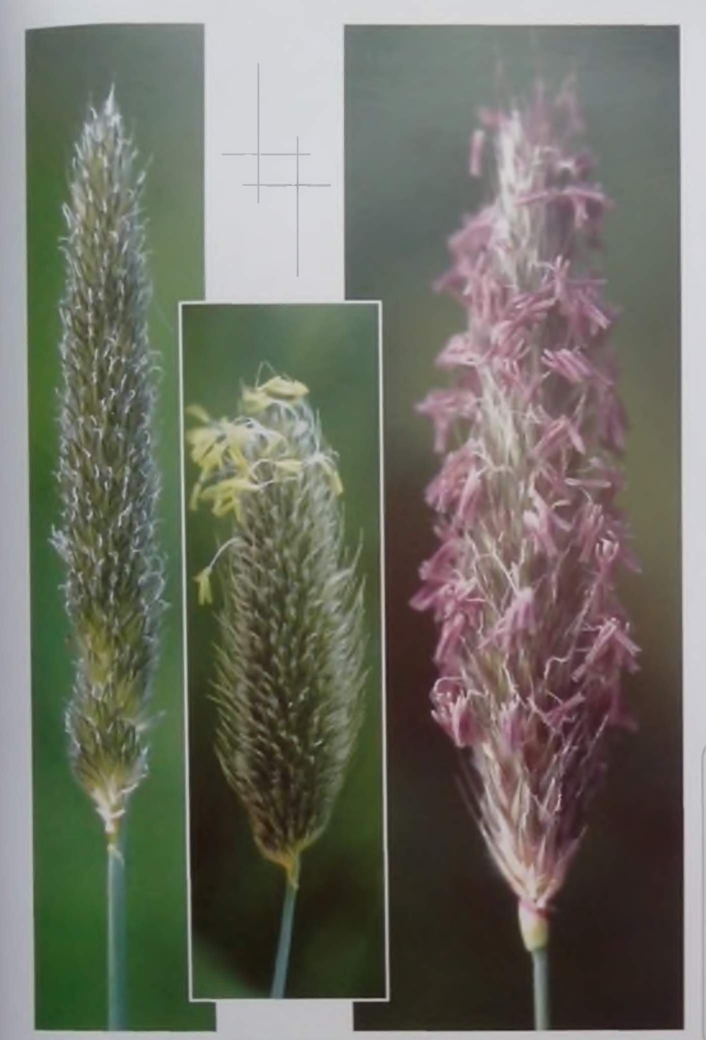
Semelles de labour, enfouissement de MO sur sol riche en bases
Compactage des sols à pH élevé
Hydromorphismes induits par le travail du sol par temps humide ou pluvieux

Médecine

Cuisine

À noter

Alopecurus pratensis



Description

Vivace herbacée à souche épaisse, le **vulpin des prés** est la première des graminées à fleurir au printemps. La tige, de 40 à 80 cm de hauteur, est raide et glabre. Les feuilles, longues et larges ont des ligules assez courtes.
La panicule verdâtre, longue de 5 à 10 cm, cylindrique, très dense, velue et soyeuse, la fait nommer **"queue de renard"**. Les épillets, groupés par 4 ou par 6 sur un rameau, ont des glumes pointues et ciliées et une glumelle unique munie d'une longue arête flexueuse, très saillante

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des plateaux et des vallées alluviales

Biotope secondaire

Fossés, bords des chemins et des routes
Prairies agricoles d'élevage

Caractères indicateurs

Engorgement du sol en eau ou en MO provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses par asphyxie de la vie microbienne aérobie

Le vulpin des prés pousse dans les prairies inondables et les prairies humides



Médecine

Cuisine

A noter

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage est à proscrire dans les prairies humides
Ces prairies sont favorables à l'élevage des vaches laitières

Amaranthus albus

Amarante blanche

Fiche n° 11

Description

Herbacée annuelle, à racine pivotante, l'***amarante blanche*** est une plante hermaphrodite. Elle est bien nommée, car sa tige, glabre et très rameuse, de 20 à 80cm de hauteur, est complètement blanche. Les petites feuilles simples sont ovales ou lancéolées. Les glomérules de fleurs vert pâle, souvent géminés, sont tous axillaires. Les fleurs ont des bractées épineuses qui dépassent le calice, lui aussi épineux. Le fruit plus court que le calice s'ouvre comme une boîte à savon



Biotope primaire



Espèce d'Amérique du Nord naturalisée dans les vallées alluviales de la région méditerranéenne
Vases et sables maritimes
Vases et sables continentaux salés

Biotope secondaire

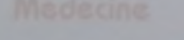
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Cultures, vignes et vergers

Caractères indicateurs

Excès de fumure minérale, en particulier de potasse (sulfate de potassium, chlorure de potassium et nitrate de potassium)
Salinisation des sols par excès d'irrigation en période chaude
Contraste hydrique et forte chaleur estivale







Médecine



Cuisine

Les graines sont consommées comme les céréales
Les jeunes pousses et les feuilles des quatre ***amarantes*** sont comestibles crues ou cuites mais la meilleure de toutes est l'***amarante blette***

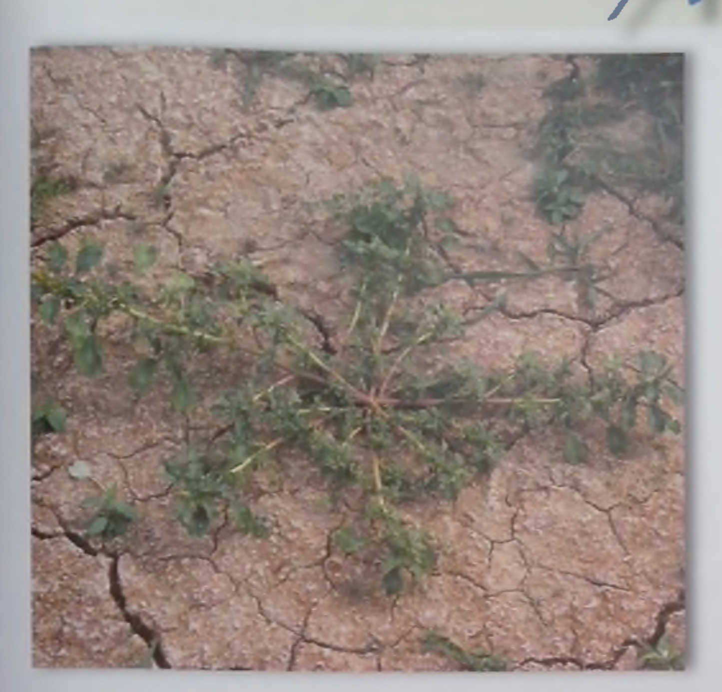




A noter

Les ***amarantes*** font parties des "***légumes oubliés***". Elles étaient encore couramment cultivées dans les jardins potagers au 19ème siècle

Amaranthus blitum



Description

Herbacée annuelle, ***l'amarante blette***, de 20 à 80 cm de hauteur est une plante monoïque. Les tiges glabres, rameuses et striées, sont couchées ou dressées. Les feuilles rétuses simples, échancrées, sont souvent tachées de brun ou de blanc. Les fleurs verdâtres sont groupées en glomérules le long de la tige et en panicule terminale compacte non feuillée. Elles ont trois bractées triangulaires aiguës plus courtes que le calice. Le fruit dépasse du calice et ne s'ouvre pas

Biotope primaire

Vallées alluviales, lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers maraîchages et jardins
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues









Caractères indicateurs



L'apparition des ***amarantes*** est toujours liée à un excès de potasse ou d'azote, dû à des causes très différentes selon la saison
Voir à ***Amaranthus hybridus*** pour plus de détails

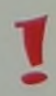
Médecine

Cuisine



Les graines sont consommées comme les céréales. Les jeunes pousses et les feuilles des quatre amarantes sont comestibles crues ou cuites mais la meilleure de toutes est l'amarante blette

A noter



Les ***amarantes*** font parties des "***légumes oubliés***". Elles étaient encore couramment cultivées dans les jardins potagers au 19ème siècle

Amaranthus hybridus
Amaranthus patulus

Description

Herbacée annuelle, l'***amarante couchée***, de 20 à 80cm de hauteur, est une plante monoïque, couverte de poils. La tige, glabre, dressée porte des feuilles simples, pétiolées, d'un vert sombre. Les fleurs verdâtres, sont groupées en épis grêles le long de la tige et en panicule terminale compacte non feuillée. Elles ont trois bractées épineuses un peu plus longues que le calice. Le fruit dépasse du calice et s'ouvre en boite à savon



Biotope primaire

Originaire d'Amérique, naturalisée dans les vallées alluviales, lisières et clairières forestières

Caractères indicateurs des amarantes

L'apparition des ***amarantes*** est toujours liée à un excès de potasse ou d'azote, du à des causes très différentes selon la saison
Leur apparition au printemps indique des apports d'engrais potassiques trop importants
En automne, elle indique, au contraire, que les cultures ont manqué de potasse et d'azote au printemps. En effet, le broyage des bois de taille dans les vignes et les vergers et l'enfouissement des pailles dans les champs de céréales au début de l'année laisse sur place une énorme masse de MO végétale à décomposer. Les bactéries, pour décomposer cette MO très carbonée, entrent en compétition avec les plantes pour l'utilisation de l'azote disponible et créent "***une faim d'azote***" temporaire chez la culture en cours de croissance. Ce phénomène n'est perçu qu'en automne, quand les bactéries qui ont utilisé l'azote au printemps, uniquement comme catalyseur de décomposition, le rendent à la terre. C'est alors que les ***amarantes*** tardives lèvent leur dormance.
Les ***amarantes*** d'automne, indicatrices d'une faim d'azote printanière, n'appartiennent pas aux éclaireurs, mais à l'arrière garde
Pour que le travail des bactéries sur la MO des bois de taille ou des pailles ne nuise pas à la croissance des plantes cultivées, il convient, au moment de leur broyage ou de leur enfouissement, de faire un apport de dix unités d'azote/ha



Médecine

Cuisine



Les graines sont consommées comme les céréales
Les jeunes pousses et les feuilles sont comestibles crues ou cuites



A noter



Les ***amarantes*** font parties des "***légumes oubliés***". Elles étaient encore couramment cultivées dans les jardins potagers au 19ème siècle

Amaranthus retroflexus



Description

Herbacée annuelle, ***l'amarante réfléchie*** est une plante monoïque, de 20 à 80cm de hauteur, couverte de poils. La tige dressée porte des feuilles simples d'un vert pâle, insensiblement pétiolées. Les fleurs verdâtres, sont groupées en épis épais le long de la tige et en panicule terminale compacte non feuillée. Elles ont trois bractées épineuses beaucoup plus longues que le calice. Le fruit dépasse du calice et s'ouvre en boite à savon

Biotope primaire

Originaire d'Amérique, naturalisée dans les vallées alluviales, lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers, maraîchages et jardins
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues





Caractères indicateurs

Voir la page ci-contre



Médecine

Cuisine

Les graines sont consommées comme les céréales
Les jeunes pousses et les feuilles des quatre ***amarantes*** sont comestibles crues ou cuites mais la meilleure de toutes est l'amarante blette



A noter

Les ***amarantes*** font parties des "***légumes oubliés***". Elles étaient encore couramment cultivées dans les jardins potagers au 19ème siècle



Ambrosia artemisiifolia

Ambroisie à feuilles d'artémise

Fiche n° 15



Description

Herbacée annuelle à racines fibreuses, l'**ambroisie** est une plante monoïque. De 30 à 90cm de hauteur, elle est couverte de poils. Les feuilles composées, d'un vert grisâtre, ont des folioles très découpées. Les fleurs mâles sont regroupées en épis au sommet de la plante. Les fleurs femelles, en dessous, sont placées à l'aisselle des feuilles supérieures

Biotope primaire

Dunes sableuses des déserts de l'Amérique du Nord
L'**ambroisie** est naturalisée en France dans les dunes littorales et les dunes des grands fleuves où elle retrouve ses milieux naturels originels
Arènes granitiques pauvres en humus et en argile



Biotope secondaire

Cultures intensives - jachères
Bords des routes et des chemins
Espaces perturbés par les grands travaux routiers et urbains
Friches industrielles





Caractères indicateurs

Perte d'humus, déstructuration des argiles par les intrants chimiques provoquant la disparition du CAH et la réduction des sols en poussière
Stérilisation des sols par bouleversement des couches anaérobies du aux labours trop profonds ou aux travaux routiers et urbains



Médecine

Le pollen de cette plante, extrêmement allergène, provoque des désordres pulmonaires et respiratoires graves

Cuisine

A noter





Anagallis arvensis et foemina


A. arvensis


A. arvensis


A. foemina


A. foemina


A. arvensis

Description

Herbacées annuelles, le ***mouron rouge*** et ***le mouron bleu*** sont des plantes hermaphrodites. De 10 à 30 cm de hauteur, ils ont des tiges glabres, souples et très rameuses. Les feuilles simples, opposées, ovales ou pointues, sont ponctuées de noir en dessous. Les fleurs solitaires, portées par des pédoncules, ont des corolles à tube presque nul et des pétales rouges ou bleus dont les bords sont poilus et finement crénelés. Les fruits sont des capsules contenant de nombreuses graines qui s'ouvrent en boîte à savon

Biotope primaire

***Anagallis arvensis* :**

Sables et limons des vallées alluviales

Eboulis au pied des rochers et falaises

Argiles, sables et limons non stabilisés, plus ou moins mobiles

***Anagallis foemina* :**

Limons, sables et graviers calcaires des fleuves et des rivières, riche en MO

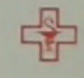
Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers, maraîchages et jardins

Terrains vagues

Bords des routes et des chemins

Caractères indicateurs



Le mouron rouge indique des terrains légers, bien ressuyés et remués, riches en nitrates.

Les deux ***mourons*** sont nitratophiles et indicateurs de pH

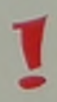
Le mouron rouge pousse dans des terrains acides (pH < 6,5) et ***le mouron bleu*** dans des terrains alcalins (pH > 7). Quand ils sont présents ensembles dans la même parcelle, le pH est proche de la neutralité (6,5)

Médecine



Le mouron rouge est utilisé en homéopathie

Cuisine



Les deux ***mourons*** (rouge et bleu) sont aussi toxiques l'un que l'autre

A noter

Quand on ramasse de l'herbe des champs pour les lapins, il faut éviter que ces espèces ne se glissent au milieu du fourrage distribué. Quelques grammes de ***mourons*** peuvent tuer un lapin. Ne pas confondre avec ***Stellaria media***, le ***mouron blanc***

Andryala integrifolia

Andryala sinuata



Andryale à feuilles entières

Fiche n° 17

Description

Herbacée annuelle, l'***andryale*** est une plante hermaphrodite, d'une hauteur de 30 à 60 cm. Les feuilles sont lancéolées et polymorphes : celles de la base, en rosette, sont sinuées ; celles du sommet sont sessiles, élargies à la base. Les fleurs jaune pâle, toutes ligulées, sont groupées en capitules, disposés en corymbes



Biotope primaire

Maquis et garrigues, oueds de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures, vignes, et vergers
Bords des chemins et des routes.
Terrains vagues







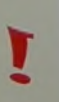
Caractères indicateurs

L'***andryale*** est une plante méditerranéenne
Microclimat chaud
Sol à fort contraste hydrique, brûlant en été
Dans le Nord de la France, zone à microclimat pseudo - méditerranéen



Médecine

Cuisine



A noter

Il y a quelques années, cette plante était très rare au nord d'une ligne Bordeaux / Lyon. Elle y est de plus en plus abondante actuellement. Elle est un symptôme du réchauffement climatique

Anthoxanthum odoratum





Description

Herbacée vivace, à souche fibreuse, la ***flouve odorante*** est une plante hermaphrodite. La tige, d'une hauteur de 10 à 80 cm, porte des feuilles simples, larges. ciliées au sommet de la gaine avec une ligule souvent déchirée. L'inflorescence en grappe, peu dense, devient jaunâtre et odorante à maturité. Les épillets, longs de 6 à 8 mm, ont une fleur fertile et deux stériles. Les glumes sont très inégales. Les glumelles des fleurs stériles, munies d'arêtes, sont velues
Après séchage la flouve a l'odeur de la coumarine, la bonne odeur du ˜***foin coupé***˜.
D'ailleurs, dans le foin, il n'y a que la ***flouve*** qui soit odorante

Biotope primaire

Prairies naturelles des grandes vallées alluviales et alpines sur sols frais et riches
Bordures et clairières forestières riches en humus

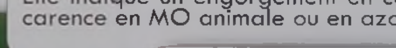


Biotope secondaire

Prairies agricoles, n'ayant été ni drainées, ni amendées
Talus des chemins et des routes
Coupes de bois

Caractères indicateurs

La ***flouve odorante*** est un indicateur de grande biodiversité des sols frais et riches en MO d'origine végétale
Elle pousse dans des prairies, favorables à la production laitière, méritant un léger apport de très bon compost (3 à 5 tonnes par ha).
Elle indique un engorgement en carbone, une carence en MO animale ou en azote









Médecine

Contient des coumarines
Elle est sédative, anti inflammatoire et circulatoire
Nervosité, insomnies, insuffisance veineuse
La plante moisie est toxique

Cuisine



La partie aérienne parfume liqueurs, sirops, crèmes anglaises ou glaces
Elle est plus aromatique sèche que fraîche

A noter

La flouve odorante est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat.
Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Elle est nécessaire à la qualité des fromages AOC
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Anthriscus sylvestris



Description

Le **cerfeuil des bois** est une des premières ombellifères à fleurir au printemps. Herbacée, vivace, le cerfeuil est une plante hermaphrodite. De plus de 1 m de hauteur, elle est robuste et poilue. La tige creuse et cannelée a des nœuds un peu renflés. Les feuilles composées, tripennées sont luisantes. Les ombelles de fleurs blanches de 7 à 16 rayons n'ont pas de bractées mais les ombellules ont des bractées réfléchies. Les fruits sont des diakènes lisses, luisants et allongés à bec très court

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières engorgées en MO archaïque sur sols riches en bases

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Prairies agricoles d'élevage







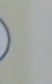
Caractères indicateurs

Engorgement des sols riches en bases, en MO, particulièrement les MO d'origine végétale ou archaïque. Mauvaise minéralisation de la MO en excès



Médecine

Diurétique et dépuratif
Facilite la digestion et évite les flatulences



Cuisine

Salades, plats cuisinés.
Les feuilles, les fleurs et les fruits sont légèrement aromatiques, mais la racine renferme des substances toxiques



Attention : risque de confusion avec des espèces très toxiques (**ciguës, cerfeuil penché**)**



À noter















Description

Herbacée à racine pivotante, la ***vulnéraire*** est une plante hermaphrodite souvent couchée sur le sol. Les feuilles imparipennées, sont polymorphes. Les feuilles basales ont de 3 à 5 folioles très inégales avec une foliole terminale beaucoup plus grande. Les feuilles supérieures ont de 5 à 6 folioles moins inégales. Les fleurs, en têtes denses, sont portées par de longs pédoncules entourés par des bractées. Les corolles, ordinairement jaunes, parfois lavées de pourpre ou même entièrement rouges, sont souvent géminées. Le calice est renflé en vessie et presque aussi grand que la corolle, dépassant peu les ailes. Le fruit est une gousse ovale et glabre. Plante très polymorphe comportant de nombreuses sous-espèces ou variétés à la couleur des fleurs très variable d'une région à une autre

Biotope primaire

Rochers et éboulis à pH élevé, riches en bases
Pelouses arides et pelouses écorchées des plateaux calcaires et basaltiques
Plateaux calcaires à pH élevé

Biotope secondaire

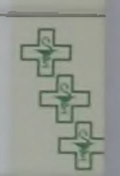
Talus et bords des chemins et des routes
Parcours à moutons

Caractères indicateurs



Sols arides à pH élevé : + de 7,5
Sol très mince sur substrat rocheux

Médecine



Les têtes fleuries sont vulnéraires, astringentes et dépuratives
Vomissements des enfants
Suites d'accidents

Cuisine



L'***anthyllide vulneraire*** est toxique comme toutes les légumineuses sauvages

A noter



L'***anthyllide vulnéraire*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Aphanes arvensis
Alchemilla arvensis

Description

Herbacée annuelle, l'***alchémille des champs*** est une plante hermaphrodite. Grêle et prostrée, elle est ramifiée dès la base. Les feuilles simples, d'un gris vert pâle, sont formées de trois segments, profondément incisés. Les fleurs minuscules, sans corolle mais à double calice, sont insérées le long de la tige et entourées de stipules formant un cornet

Biotope primaire

Sables et limons meubles et perméables des vallées alluviales
Arènes granitiques
Dunes littorales ou continentales

Biotope secondaire

Haies, friches, pré-bois, coupes forestières
Cultures
Chemins, terrains vagues, sols remués par les travaux
Vignes, vergers, maraîchages et jardins







Caractères indicateurs

Erosion et lessivage des sols filtrants contenant peu ou pas d'argile ni de MO
Complexe argilo humique fragilisé
Manque de couverture de sol favorisant une érosion intense par les pluies d'hiver



Médecine

Cuisine

La partie aérienne est comestible







A noter

L'***alchémille des champs*** pousse dans le **Théro-Airion** : ces milieux pionniers sont de plus en plus réduits aujourd'hui. Ils sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Pour maintenir l'équilibre des milieux vivants et le réservoir de graines, il est nécessaire de préserver la vitalité de ces milieux fragiles

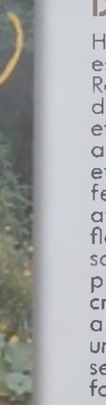
Arctium lappa



Lappa major

Grande bardane

Fiche n° 22



Description

Herbacée bisannuelle, la ***bardane*** est une plante hermaphrodite. Robuste, elle peut atteindre 2 m de hauteur. Elle est très ramifiée et couverte de poils. Les feuilles, alternes et entières, sont pétiolées et blanchâtres en dessous. Les feuilles inférieures peuvent atteindre 50 cm de diamètre. Les fleurs pourpres, toutes tubuleuses, sont groupées en capitules portés par de longs pédoncules. L'involucre globuleux qui les enveloppe a des bractées terminées par un éperon crochu. A maturité, il se détache et s'accroche sur la fourrure ou la laine des animaux qui peuvent les transporter sur de longues distances





Biotope primaire

Lisières et clairières forestières des plaines et des montagnes
Forêts alluviales et riveraines

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Cultures, maraîchages, vignes et vergers
Environs des villages et des habitations
Cours de ferme





Caractères indicateurs

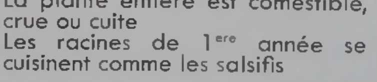
Engorgement en MO végétale archaïque - ayant pour origine la lignine (le bois) - des sols riches en bases



Médecine

La racine de ***bardane*** est antibiotique, antiseptique, dépurative et diurétique
C'est la plante dermatologique par excellence : acné, eczéma, infections cutanées

Cuisine





La plante entière est comestible, crue ou cuite
Les racines de 1ère année se cuisinent comme les salsifis

A noter

La ***bardane*** est une plante structurante qui stimule la vie microbienne du sol et la végétation. On l'utilise en purin ou en plante sèche pulvérisée
Toutes les bardanes de la flore française ont les mêmes propriétés bio-indicatrices, alimentaires ou médicinales



Aristolochia clematitis



Description

Herbacée vivace, à souche rampante et profonde, l'***aristoloche clématite*** est une plante hermaphrodite. La tige dressée. d'une hauteur de 20 à 80 cm, porte des feuilles simples, alternes, échancrées en cœur à la base. Les fleurs jaunes, en tube terminé par une languette, sont groupées en faisceaux. Le fruit est une grosse capsule en forme de poire. Toute la plante dégage une odeur fétide



Biotope primaire

Forêts alluviales inondables des grands fleuves et de leurs affluents, en particulier les forêts intermédiaires à lianes (vigne sauvage, clématite, houblon, etc.) C'est une espèce des sols profonds, humides et riches en humus





Biotope secondaire

Cultures sur sol profonds et humides
Vignes et vergers
Haies des bocages
Friches agricoles
Bords des chemins et des routes







Caractères indicateurs

Engorgement en MO, en azote et en eau des sols profonds riches en bases
Sols à forts contrastes hydriques



Médecine

Comme son nom l'indique, l'***aristoloche*** (du grec **aristos**, excellent et **locheia**, accouchement) facilite les accouchements (usage vétérinaire de la partie aérienne fleurie)



Cuisine

La plante entière est toxique



A noter

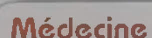
Originaires du même biotope primaire, l'***aristoloche*** et la ***vigne*** échangent leurs exsudats racinaires. Ce sont des **syntaxons**

Arnica montana













Description

Herbacée vivace, l'***arnica*** est une plante hermaphrodite. La tige dressée, d'une hauteur de 20 à 60 cm, est simple, couverte de poils et de glandes. Les feuilles radicales sont étalées en rosette. Les feuilles caulinaires sont opposées. Les capitules jaunes ont des fleurs ligulées échevelées à la périphérie et des fleurs tubuleuses au centre. Toute la plante dégage une odeur aromatique.
On la confond, de loin, avec ***Senecio doronicum***. Ce séneçon pousse dans les mêmes biotopes que l'***arnica***. mais ses feuilles sont alternes et beaucoup plus coriaces. De plus, le séneçon ne dégage aucune odeur particulière

Biotope primaire

Pelouses et landes acides sur sol frais à humide

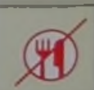
Biotope secondaire

Pelouses et prairies agricoles des plaines et des montagnes
Lisières et clairières forestières

Caractères indicateurs

Acidité des sols frais à humide
Plante calcifuge, absence totale de calcaire
Engorgement en MO végétale archaïque
L'***arnica*** est une vraie plante acidophile.
Les plantes acidophiles étant relativement rares, cela mérite d'être signalé

Médecine



La plante entière fleurie est la plante des traumatismes physiques et psychiques
En préventif et en curatif, elle soigne les séquelles des efforts physiques
C'est le remède des crampes, des courbatures, des rhumatismes, des douleurs musculaires et articulaires
Un flacon de TM dans la poche peut vous aider à arrêter de fumer

Cuisine

L'***arnica*** est une plante toxique dont les feuilles étaient autrefois fumées ce qui lui a valu le nom populaire de " ***Tabac des Vosges*** "

A noter

L'***arnica*** devient de plus en plus rare du fait du changement de type de bétail sur les prairies agricoles. En effet. lorsque l'on remplace le pâturage des bovins par le pâturage des ovins, ***Arnica montana*** disparaît totalement en un ou deux ans. Les excréments alcalinisants des moutons sont fatals à cette plante acidophile. Cet effet fut particulièrement spectaculaire en 1985, sur les chaumes du Haut Forez, où l'introduction du mouton a fait disparaître toutes les belles populations d'Arnica montana en deux ans. Dans de nombreuses régions, l'extinction d'***Arnica montana*** a été justifiée, auprès de l'opinion publique et auprès des autorités, en l'attribuant au bouc émissaire habituel, les cueilleurs de plantes médicinales, alors qu'elle est due à la mise en culture de vieilles prairies permanentes, à l'introduction du pâturage par les moutons, ou à l'apport d'engrais
Par ailleurs, lorsque les cueilleurs coupent le capitule terminal de l'***arnica***, ils suppriment l'hormone inhibitrice des bourgeons floraux axillaires et stimulent leur floraison
L'***arnica*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Arrhenatherum elatius

Description

Herbacée vivace, à souche fibreuse, le ***fromental*** est une plante hermaphrodite. La tige glabre peut atteindre 2 m de hauteur. Les feuilles simples ont une ligule courte et tronquée. L'inflorescence en panicule, d'un vert blanchâtre ou violet, est glabre et luisante. Les épillets de 7 à 10 mm ont deux fleurs sessiles : une fleur fertile munie d'une petite arête et une fleur mâle longuement aristée. La sous-espèce porte des bulbilles en chapelet

Biotope primaire

Prairies naturelles des grandes vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Prairies agricoles amendées,
Prairies de fauche sur sols riches des plaines et des montagnes
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Vignes et vergers
Cultures pour ***subsp.bulbosum***









subp. bulbosum

Caractères indicateurs

Prairies équilibrées pour ***Arrhenatherum elatius subsp. elatius***

Engorgement en C ou enfouissement de MO végétale au fond de la raie lors de labours pour ***Arrhenatherum elatius subsp.bulbosum (Avoine à chapelet)***

Médecine



Cuisine

Les graines du ***fromental*** sont comestibles

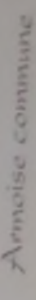


A noter



Le ***fromental*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Artemisia vulgaris







Description

Herbacée, vivace, l'**armoise commune** a une tige striée et rameuse de 70 à 120 cm de hauteur. Les feuilles, doublement pennées et très découpées, sont vertes en dessus et blanches tomenteuses en dessous. Les fleurs, à corolle tubulaire jaunâtre ou rougeâtre, sont hermaphrodites. Elles sont groupées en capitules, entourés d'un involucre à bractées imbriquées. Les capitules sont réunis en glomérules sur les rameaux et forment une grande panicule feuillée

Biotope primaire

Sols sableux et limoneux des vallées alluviales
C'est une espèce souvent pionnière

Biotope secondaire

Cultures, jardins, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Digues des canaux et ballasts des chemins de fer

Fiche n° 26





Caractères indicateurs



Engorgement en MO des sols riches en bases subissant des compactages et des érosions
Manque de couverture des sols à faible pouvoir de rétention
Asphyxie par compactage ou excès d'irrigation

Médecine



Syndromes prémenstruels
Règles douloureuses
Règles irrégulières ou peu abondantes.
L'**armoise** tient son nom de la déesse de la chasse Artémis. Elle est appelée par les vieux jardiniers la "**plante des femmes**" à cause de son action sur l'organisme et le cycle menstruel féminin. L'armoise a les mêmes utilisations que l'alchémille et la sauge mais c'est une plante très amère dont l'emploi est délicat



Cuisine



Toute la plante est aromatique.
Elle s'utilise, en aromate, dans les salades composées et les plats cuisinés

A noter



Arum italicum — *Arum maculatum*

Arum maculé

Arum italicum

Description

L'***arum d'Italie*** est une plante vivace de 20 à 60 cm de haut, glabre, à gros tubercule. Les feuilles **persistantes**, triangulaires, en forme de fer de lance, à oreillettes divergentes, veinées de **blanc**, naissent **avant l'hiver**. La spathe (enveloppe de l'inflorescence) est grande et verte. Le spadice **jaune** (inflorescence) a un anneau mâle plus court que l'anneau femelle muni en dessus et en dessous de longs fils soyeux. Les fruits rouges forment un long épi



Biotope primaire

Forêts alluviales et riveraines
Ourlets et bordures forestières

Biotope secondaire

Vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Talus et terrains vagues


A. maculatum


A. maculatum

Arum maculatum

Description

L'***arum maculé*** est une plante vivace de 20 à 60 cm de haut, glabre, à gros tubercule. Les feuilles **éphémères**, triangulaires, en forme de fer de lance, à oreillettes divergentes, veinées de **noir**, naissent au **printemps**. La spathe (enveloppe de l'inflorescence) est grande et verte. Le spadice **violet** (inflorescence) a un anneau mâle plus court que l'anneau femelle muni en dessus et en dessous de longs fils soyeux. Les fruits rouges forment un long épi

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Petits bois résiduels
Plantations de robiniers
Haies des bocages
Broussailles, friches agricoles
Vignes et vergers

Caractères indicateurs des deux arums

Evolution des sols riches en bases vers la forêt par excès de MO d'origine végétale
Mauvaise minéralisation de la MO végétale archaïque : fossilisation au lieu de minéralisation
Carence en MO d'origine animale
Blocage de la potasse par déficience de la vie microbienne aérobie


A. italicum


A. italicum


A. maculatum


A. maculatum


A. italicum


A. maculatum



Médecine



Cuisine

Tous les *arums* sont très toxiques

A noter


A. italicum


A. maculatum

Asparagus acutifolius











Description

L'***asperge à feuilles aiguës*** est une plante buissonnante, à tiges ligneuses blanchâtres ou grisâtres, pouvant atteindre 1 m de haut. Les feuilles sont réduites à des écailles à l'aisselle desquelles se trouvent des cladodes, c'est à dire des rameaux qui simulent des feuilles filiformes, courtes et piquantes, groupées par 5 ou 10 en étoile. Les fleurs dioïques jaunes ou verdâtres, portées par un pédoncule articulé, sont odorantes. Les fruits, du volume d'un petit pois, sont des baies noires à maturité

Biotope primaire

Forêts de chênes verts (Yeuseraie)
Maquis et garrigues méditerranéennes

Biotope secondaire

Vignes et vergers installés depuis longtemps sur une même parcelle
Parcelles cultivées depuis longtemps à sol nu



Caractères indicateurs

Evolution de la culture vers la forêt par excès de matière organique végétale archaïque et déstructuration du sol



Médecine

Les turions sont diurétiques.
Uricémie, goutte, tendinites



Cuisine

Les jeunes pousses ou turions sont comestibles cuites



A noter

Asphodelus aestivus Asphodelus albus

Asphodèle

Fiche n° 29

Description

Les ***asphodèles*** sont des liliacées vivaces herbacées à tubercules. La tige est pleine et les feuilles graminoïdes en gouttière sont vert clair. Les fleurs rosées à 6 tépales, fortement nervurées, forment une grappe longue et serrée. Le fruit est une capsule sphérique qui s'ouvre en trois

De nombreuses espèces très proches, notamment en zone méditerranéenne, poussent dans les mêmes biotopes



Biotope primaire

Pelouses et landes acides
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Talus, bords des routes et des chemins
Terrains vagues

Les textes de cette page sont communs aux trois asphodèles.



Caractères indicateurs

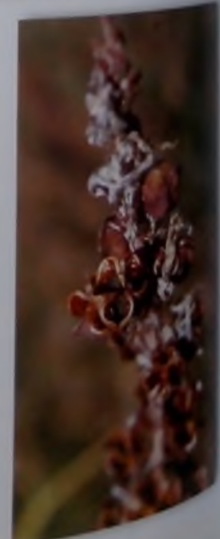
Sols sableux, compacts, acides, dégradés
Erosions dues à des incendies répétés ou au piétinement du bétail dans les parcelles surpâturées
Décalcification par dégradation importante des prairies agricoles



Médecine

Les tubercules sont utilisés en usage externe contre la gale





Cuisine



Les jeunes pousses et les tubercules d'***asphodèle*** peuvent se manger à condition de les faire cuire dans plusieurs eaux pour en réduire l'amertume et de les consommer avec modération

A noter



Asphodelus ramosus



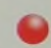
Textes sur page de gauche







Caractères indicateurs



Médecine

Cuisine

À noter

Aster squamatus

Description

Herbacée annuelle, l'***aster écailleux*** a des tiges ramifiées rudes, comme toute la plante. Les feuilles simples sont linéaires. Au centre du capitule, les fleurs sont tubuleuses à corolle jaune. A la périphérie, des fleurs ligulées à corolle blanche ou bleue forment une couronne à un seul rang. Toutes les fleurs sont hermaphrodites. Un involucre de bractées imbriquées les enveloppe. Les petits capitules sont disposés en panicule symétrique





Biotope primaire

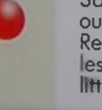
Bords des eaux salées
Sables et vases salés du littoral
L'aster écailleux est une espèce introduite qui vient d'Amérique

Biotope secondaire

Cultures irriguées
Prairies humides, prairies agricoles amendées
Terrains vagues
Bords des routes et des chemins



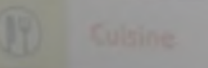


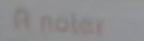


Caractères indicateurs

Salinisation des sols par l'irrigation ou l'apport d'engrais solubles
Remontées de sels du sous-sol dans les terres compactées des régions littorales









Atriplex patula

Arroche étalée

Description

Herbacée annuelle, l'***arroche étalée*** est une plante hermaphrodite. La tige, de 20 à 80 cm de hauteur, porte des rameaux très étalés à la base. Les feuilles supérieures, simples et un peu farineuses, sont allongées et les feuilles inférieures, presque en forme de fer de lance. Les fleurs sont groupées en longs épis verdâtres. Les fruits sont entourés de bractées triangulaires terminées par une pointe

Atriplex prostata Atriplex hastata

Arroche à feuilles hastées





A. patula





A. patula







Description

Herbacée annuelle, l'***arroche à feuilles hastées*** est une plante hermaphrodite. La tige, de 20 cm à 1 m de hauteur, porte des rameaux très étalés à la base. Les feuilles, à très long pétiole, ont la forme d'un fer de lance. Les fleurs sont groupées en panicule terminale lâche et feuillée. Les fruits sont entourés par des bractées triangulaires, un peu en cœur

Biotope primaire

Bras morts des fleuves et des rivières
Clairières et bordures forestières
Reposoirs à animaux sauvages

Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers, maraîchages et jardins
Pieds des murs pollués dans les villages
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues

Caractères indicateurs

Excès d'azote, engorgement en matière organique et/ou en eau
Hydromorphismes, libération brutale de grandes quantités d'azote dans les sols par temps chaud et sec. Travail des sols à fort contraste hydrique par temps chaud et sec

Médecine



Cuisine



La partie aérienne des ***arroches*** sauvages, en particulier les feuilles, se mangent crues ou cuites comme celles de l'arroche blonde, légume oublié, qui commence à être réhabilité dans nos jardins
Il faut rester prudent car toutes les ***arroches*** contiennent de l'acide oxalique

A noter

Avena fatua

Folle-avoine

Fiche n° 33

Description

Herbacée annuelle, d'une hauteur de 50 cm à 1,50 m, la ***folle-avoine*** est une plante hermaphrodite. Les feuilles planes ont une ligule courte et tronquée. L'inflorescence est une panicule lâche, unilatérale et dressée. Les épillets très ouverts ont 3 ou 4 fleurs aristées qui tombent facilement à maturité. Les glumes sont striées de 7 à 9 nervures. Elles égalent ou dépassent un peu les fleurs. Les glumelles inférieures, couvertes de longs poils soyeux, sont munies d'une longue arête flexueuse

Biotope primaire

Sables remués et limons des vallées alluviales dans toute la France

Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers
Terrains vagues et jachères
Bords des chemins et des routes



Avena sterilis

Avoine stérile



Description

L'***avoine stérile*** est une graminée herbacée annuelle de 1 m de hauteur. Les feuilles ont une ligule courte et tronquée. L'inflorescence est une panicule d'abord étalée qui devient unilatérale à maturité. Les épillets très ouverts ont 2 ou 3 fleurs. Les glumes plus longues que les glumelles sont terminées par deux dents aiguës. Les glumelles supérieures sont glabres et sans arête, la glumelle inférieure a une arête longue et articulée

Biotope primaire

Grandes vallées alluviales
Sables calcaires des rivières
Maquis, garrigues sur sols calcaires
L'avoine stérile vit principalement en région méditerranéenne.

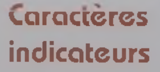
Biotope secondaire

Cultures amendées et fumées
Vignes et vergers
Terrains vagues
Bords des chemins et des routes

Caractères indicateurs



Sables et limons alcalins compactés
Sols argilo-calcaires à pH élevé compactés
La ***folle avoine*** est favorisée par les excès de N et de K dans des sols compactés à pH élevé



Déstructuration des sols riches en bases, souvent à pH élevé
Avena barbata est très proche de ***A. sterilis*** et pousse dans les mêmes biotopes. On peut rencontrer ***Avena barbata*** et ***Avena fatua*** dans presque toute la France dans les mêmes sols, avec les mêmes indications. Dans le Sud, en zone méditerranéenne, les plus fréquentes sont ***Avena sterilis*** et ***A. barbata***

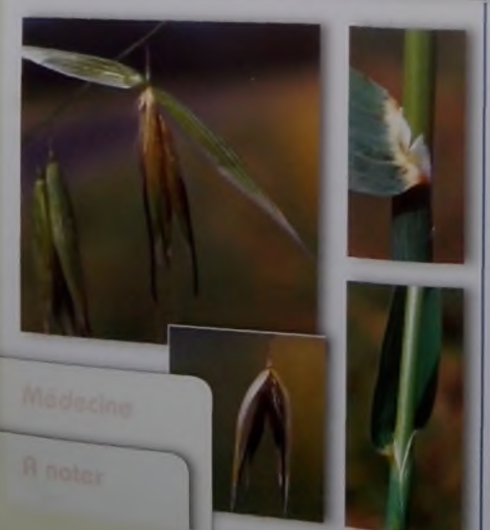
Cuisine



Les graines sont comestibles

Médecine

À noter







Avenula pubescens

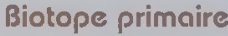
Avena pubescens

Avoine pubescente

Fiche n° 34

Description

L'***avoine pubescente*** est une plante vivace à racines fibreuses pouvant atteindre 1 m de haut. La tige et les gaines des feuilles sont pubescentes à la base. Les feuilles sont planes et possèdent une ligule allongée. La panicule de 10-20 cm, lâche, dressée ou penchée, a souvent les rameaux et les épillets violacés ou blanchâtres. Chaque épillet a 2-3 fleurs longuement aristées et velues à la base



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues





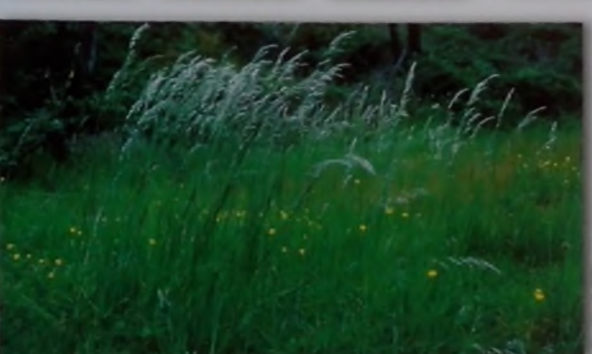


Avenula pratensis

Avena pratensis

Avoine des prés

Espèce très proche botaniquement, morphologiquement, possédant les mêmes propriétés bio-indicatrices et fourragères



Caractères indicateurs



Equilibre des prairies sur des sols riches en bases
Début d'engorgement en MO carbonée et de carence en MO animale

Médecine

Cuisine



Les graines de l'***avoine pubescente*** sont comestibles

A noter



L'***avoine pubescente*** pousse dans les prairies à ***orchidées*** de la Directive Habitat. Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les ***orchidées*** et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle
Ces prairies sont favorables à la production laitière
L'avoine pubescente est une plante à bonne valeur fourragère

Bellis perennis

Pâquerette vivace

Fiche n° 35

Description

La **pâquerette** est une composée vivace herbacée, acaule, à racines fibreuses, de 5 à 15 cm de haut. Les feuilles, toutes radicales en rosette sont spatulées. Les capitules floraux mixtes ont des fleurs périphériques ligulées blanches ou rosées et des fleurs centrales tubuleuses jaunes. Le fruit est un akène petit, velu, obovale, fortement marginé



Biotope primaire

Pelouses alluviales des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses alpines et alluviales
Prairies naturelles
Clairières forestières
La **pâquerette** est une plante très courante dans toute la France

Biotope secondaire

Gazons et pelouses artificielles
Prairies d'élevage
Bords des routes et des chemins

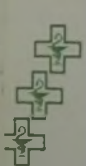




Caractères indicateurs

Décalcification des sols en début ou en cours d'érosion et de lessivage
Déficience du CAH et baisse importante du pouvoir de fixation
Perte des ions Fe et Ca assurant la cohésion du CAH.





Médecine

Régulation du métabolisme du calcium
Massage des seins à l'huile de pâquerette pendant les périodes d'allaitement
Nodules calciques, décalcifications, fractures



Cuisine

Les rosettes, les jeunes feuilles et les fleurs sont comestibles crues ou cuites
La plante entière, fleurie ou non, s'utilise comme le pissenlit



A noter

La **pâquerette** pousse dans les prairies favorables aux productions laitières

Beta vulgaris maritima

Beta maritima







Description

La **Betterave maritime** est une plante bisannuelle ou vivace à racine pivotante tubéreuse, de 30 cm à 1 m de haut. Les feuilles vertes charnues sont généralement glabres. Les tiges dressées portent à leur sommet un épi de fleurs. La corolle et le calice à cinq divisions s'ossifient et restent appliqués sur le fruit à la maturité

Biotope primaire

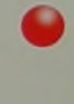
Sables et vases salés maritimes
Sources salées continentales

Biotope secondaire

Cultures intensives
Vignes et vergers
Bords des routes et chemins
Terrains vagues



Caractères indicateurs



Salinisation des sols par utilisation de produits chimiques ou par irrigation en période chaude ; remontées de sels du sous-sol dans les terres compactées des régions littorales

Médecine



La **betterave** est très riche en sels minéraux, en oligoéléments (en particulier le fer) et en vitamines

Cuisine



Très bon comestible, crue ou cuite
~ ***plante entière*** ~

A noter



Toutes les ***betteraves*** et les ***blettes*** ont été sélectionnées à partir de ***Beta maritima***
Cette espèce est donc à l'origine des espèces cultivées actuellement, elle est absolument nécessaire comme réservoir génétique pour pallier les déficiences et permettre leur pérennité. Si l'espèce sauvage disparaît, les espèces cultivées parentes disparaîtront avec

Bidens bipinnata
Kerneria bipinnata

Bident bipenné

Fiche n° 37

Description

Plante annuelle pouvant atteindre 1 m de haut très rameuse à rameaux et à feuilles glabres. Les feuilles sont pétiolées et divisées. Les fleurs généralement toutes tubuleuses sont jaunes, les extérieures sont parfois ligulées, jaunes également. L'involucre est composé de folioles linéaires plus courtes que les akènes noirs longs, grêles et surmontés de 2-4 arêtes épineuses à dents en forme de pointe de hameçon, très accrochantes aux vêtements et aux poils des animaux

Biotope primaire

Oueds et vallées alluviales de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Cultures, vignes et vergers
Terrains vagues
Fossés







Caractères indicateurs

Sols inondables par submersion ou remontée de nappe battante. Excès d'irrigation, hydromorphismes, travail du sol par temps humide
Parfois, excès d'humidité atmosphérique en zone littorale

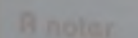
Médecine



Cuisine

Les jeunes pousses et les jeunes feuilles sont comestibles

A noter



Bidens radiata

Bident radié

Bidens tripartita

Description

Le ***bident radié***, ou ***chanvre d'eau***, est une composée annuelle à tiges raides. Les feuilles simples sont grossièrement dentées. Les capitules en inflorescences ramifiées ont des fleurs en tube, jaunes, entourées de larges bractées ressemblant à des feuilles. Les fruits sont des akènes à pointes munies de crochets, comme des hameçons, se fixant très facilement dans les vêtements ou les poils des animaux









Description

Cette espèce ressemble beaucoup à ***Bidens radiata*** mais ses feuilles sont composées trifoliées





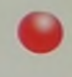
Biotope primaire

Prairies humides
Marécages
Bords des eaux (étangs, lacs et rivières)
Clairières des forêts marécageuses

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des mares
Fossés

Caractères indicateurs



Engorgement du sol en eau provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses totales

Médecine



Cuisine



Les jeunes feuilles sont comestibles

A noter

De nombreuses autres espèces de ***bidents***, presque identiques morphologiquement, poussent dans les mêmes conditions

Brachypodium pinnatum

Description

Le ***brachypode penné*** est une graminée herbacée vivace de 30 à 90 cm. Les noeuds, les gaines, les épillets, et parfois les feuilles, sont poilus. Les feuilles, vert clair, longues, raides et rudes ont des nervures inégales. L'épi allongé et raide est formé de 6 à 12 épillets assez écartés. Les glumelles sont inégales. La glumelle inférieure est la plus longue avec une arête courte



Biotope primaire

Pelouses calcaires et basaltiques
Prairies naturelles de plaine et de montagne

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Pelouses de conservation des orchidées
Bords des routes et des chemins, terrains vagues
Talus routiers, ferroviaires, digues



Caractères indicateurs

Sols minces, riches en bases de pH égal ou supérieur à 7, engorgés en matière organique végétale archaïque
Anaérobiose par excès de bases et de matière organique carbonée, suite à des feutrages qui provoquent l'asphyxie
Carence en matière organique animale et en azote



Médecine

Cuisine

A noter



ATTENTION : Espèce du ˜***mésobromion***˜, c'est-à-dire la pelouse à orchidée, particulièrement riche en espèces rares et menacées. Ce biotope fragile est à gérer avec précaution

Le ***brachypode penné*** pousse dans les prairies à **orchidées** de la Directive Habitat. Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les orchidées et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle. Ces prairies sont favorables à la production laitière

Le ***brachypode penné*** est une espèce invasive qui montre la dégradation de la pelouse. C'est le premier stade d'enfrichement des prairies à orchidées. Il est recommandé de ne pas gyrobroyer ni d'écobuer, mais d'exporter la végétation et de faire de légers apports de MO d'origine animale

Bromus erectus

Brome érigé

Fiche n° 40











Description

Le ***brome érigé*** est une graminée vivace de 50 cm à 1 m, pubescente dans le bas. Les feuilles pubescentes et ciliées au bord ont une ligule courte. La panicule est formée d'épillets verts ou violacés dressés, à 5-9 fleurs. Les glumes sont inégales. Les glumelles portent une arête d'environ la moitié de leur longueur

Biotope primaire

Pelouses calcaires des plaines et des montagnes
Vallées alluviales
Pelouses du mésobromion et du xérobromion

Biotope secondaire

Prairies agricoles, parcours à moutons
Bords des routes et des chemins, terrains vagues



Caractères indicateurs

Sols riches en bases, superficiels, à pH élevé, engorgés en matière organique végétale archaïque
Carence en matière organique animale



Médecine

Cuisine

A noter

ATTENTION : Prairies et pelouses faisant partie des biotopes de la DH
Le ***brome érigé*** pousse dans les prairies à orchidées de la Directive Habitat. Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les orchidées et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle. Ces prairies sont favorables à la production laitière et ovine



Bromus hordeaceus
Bromus mollis

Brome mou

Fiche n° 41

Description

Le **brome mou** est une graminée herbacée annuelle, haute de 10 à 80 cm, à racines fibreuses. Les feuilles couvertes de poils ont une ligule courte et obtuse. La panicule verdâtre se contracte après la floraison. Les épillets de 7 à 11 fleurs sont imbriqués. Les glumes sont presque égales. Les glumelles sont inégales : la glumelle inférieure, la plus longue est terminée par une arête aussi longue qu'elle



Biotope primaire

Prairies naturelles des vallées alluviales

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins, terrains vagues















Caractères indicateurs

Prairies surpâturées, piétinées, engorgées en matière organique animale et sols compactés par le bétail laissé au pâturage en période pluvieuse ou en hiver

Médecine

Cuisine



À noter

ATTENTION : Remédier rapidement aux excès de pâturage et de piétinement qui peuvent provoquer une explosion de ***chardons*** et de ***Rumex obtusifolius***

Bromus sterilis









Description

Le **brome stérile** est une graminée annuelle, à racines fibreuses, haute de 30 à 80 cm. Les feuilles molles et pubescentes ont une ligule ovale, bien plus longue que large. La panicule de couleur verte ou violette, avec des rameaux très scabres et très lâches, pend après la floraison. Les épillets, de 7 à 11 fleurs, ont des glumes inégales. Les glumelles sont terminées par une arête plus longue qu'elles

Biotope primaire

Vallées alluviales
Maquis et garrigues

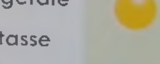
Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers
Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins, terrains vagues



Caractères indicateurs

Engorgement en MO végétale carbonée archaïque
Carence en azote et en potasse
Carence en MO animale



Médecine

Cuisine

A noter

Calendula arvensis

Description

Le *souci des champs* est une plante pubescente, annuelle, de 10 à 40 cm, poussant en touffes plus ou moins dressées ou diffuses. Les feuilles, sessiles ou demi embrassantes, sont entières ou légèrement dentées. Les capitules sont formés de fleurs jaunes ligulées à la périphérie et tubuleuses au centre. Les akènes extérieurs sont dentés et recourbés vers le centre du capitule. Cette espèce est très variable et polymorphe



Biotope primaire

Maquis et garrigues méditerranéens
Lisières forestières, clairières forestières, ourlets forestiers en zone méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers, talus.
Bords des chemins et des routes, terrains vagues

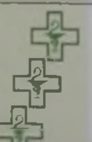






Caractères indicateurs

Sols riches en MO et en bases en zone méditerranéenne ou sous microclimat chaud avec érosion par manque de couverture du sol
Faible pouvoir de fixation.
Sols filtrants, CAH absent ou défaillant



Médecine

Cicatrisant, vulnéraire
Maladies de la sphère O.R.L.



Cuisine

Les capitules sont utilisés dans les salades composées





A noter

Calluna vulgaris

Bruyère commune

Fiche n° 44



Description

La ***callune*** appelée improprement «***bruyère***» est une plante vivace arbustive. Ses petites feuilles sont imbriquées en arêtes de poisson. Ses fleurs roses en grappes ont une corolle à 5 pétales libres. Le fruit est une capsule qui s'ouvre par quatre valves

Biotope primaire

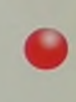
Fruticées, bordures et clairières forestières
Landes sèches décalcifiées
Tourbières

Biotope secondaire

Prairies agricoles non entretenues
Terrains vagues
Bords des routes et des chemins

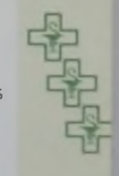


Caractères indicateurs



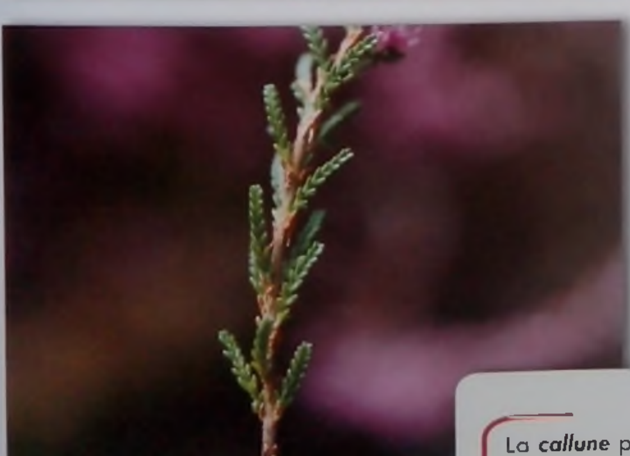
Pauvreté du sol en argile et décalcification totale des sols sableux acides
Absence totale de bases dans certains sols
Présence de tourbe

Médecine

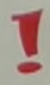


Sommités fleuries :
Antiseptique des voies urinaires
Inflammations et infections des voies urinaires
Cystites
Inflammation de la prostate

Cuisine



A noter



La ***callune*** possède des propriétés tinctoriales

Calystegia sepium
Convolvulus sepium

Liseron des haies

Fiche n° 45

Description

Le **liseron des haies** est une plante vivace herbacée, rampante ou grimpante, de 1 à 5 m de haut. Ses racines sont traçantes et très longues. Il est glabre. Les feuilles sont grandes, en cœur, aiguës, sagittées. Les fleurs à corolle très grande, dépassant largement le calice sont solitaires sur des pédoncules axillaires plus courts que la feuille. Le calice est enveloppé dans 2 bractées foliacées en coeur à la base. Le fruit est une capsule presque ronde



Biotope primaire

Ripisylves, forêts riveraines inondables, bras morts des cours d'eau
Forêts intermédiaires des vallées alluviales

Biotope secondaire

Champs et cultures intensives (tournesol et maïs particulièrement)
Bords des haies, fossés, bords des routes et des chemins
Vignes et vergers
Jardins familiaux







Caractères indicateurs

Engorgement en MO d'origine animale sur sols frais et humides provoquant des anaérobioses complètes et la production de nitrites et de nitrates
Hydromorphismes, par engorgements naturels ou induits, en eau et en MO
Engorgement des sols en MO ou en nitrate d'ammonium produisant les mêmes effets
Dissociation du CAH par les hydromorphismes avec libération d'Al^{+++} et de Fe^{+++}, et production de nitrites
Le **liseron des haies** est une espèce nitritophile

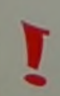


Médecine

Plante toxique

Cuisine

Plante toxique



A noter

Cette plante poussant sur les sols où il y a eu dissociation du CAH par les hydromorphismes avec libération d'Al^{+++}, de Fe^{+++}, et de nitrites, les productions végétales et animales de tels sols sont pathogènes pour l'homme et les animaux

Campanula rapunculus



Description

La *campanule raiponce* est une plante vivace, velue et rêche, à racine charnue, pouvant atteindre 1 m et plus. Les feuilles, alternes, sont étroites et allongées. Les fleurs bleues, nombreuses, en grappe allongée, sont en forme de cloche plus ou moins dressées

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales

Biotope secondaire

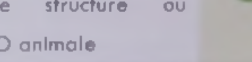
Vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues, talus des routes et des chemins de fer











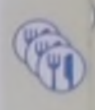
Caractères indicateurs

Sols pauvres en matière organique et en argile, plus ou moins mobiles, manquant de structure ou déstructurés
Carence en MO animale

Médecine

Plante galactogène

Cuisine



Autrefois, on cuisinait la racine
Actuellement, on utilise la partie aérienne en salades composées et en plats cuisinés

A noter



Toutes les *campanules* sont comestibles.

Légumes oubliés : cette plante fait partie des " ***légumes oubliés*** ". Elle était encore couramment cultivée dans les jardins potagers au 19ème siècle

Campanula rotundifolia

Description

La **campanule à feuilles rondes** est une plante vivace plus ou moins dressée ou couchée de 10 à 60 cm, généralement glabre. Seules les feuilles radicales, souvent disparues à la floraison, sont arrondies en cœur. Les feuilles caulinaires, généralement les seules visibles, sont très étroites et allongées. Les fleurs bleues, peu nombreuses, en forme de cloche, généralement penchées, sont en grappes lâches



Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Falaises et éboulis des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues, talus des routes et des chemins de fer







Caractères indicateurs

Sols pauvres en MO et en argile plus ou moins mobiles, manquant de structure ou déstructurés
Sols très minces, à très faible pouvoir de rétention
Carence en MO animale

Médecine



Cuisine

Salades composées
Plats cuisinés



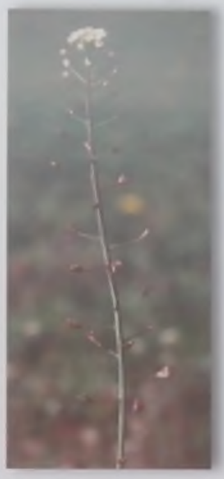
A noter

Toutes les **campanules** sont de très bons comestibles



Capsella bursa-pastoris

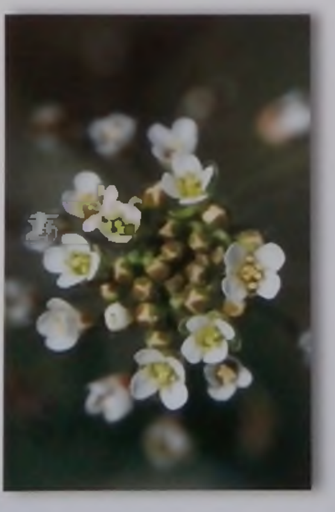












Description

La ***bourse à pasteur*** est une crucifère annuelle, pubescente à tige dressée de 30 à 50 cm. Les feuilles basales, entières et profondément dentées, forment une rosette. Les feuilles caulinaires sont embrassantes. Les fleurs blanches, régulières, à 4 pétales en croix, sont réunies en grappes lâches et ramifiées. Les fruits (silicules) sont triangulaires et arrondis en cœur

Biotope primaire

Sables et limons riches en bases des grandes vallées alluviales subissant des alternances de périodes d'inondation et de grande sécheresse

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Terrains vagues, bords des chemins et des routes
La ***bourse à pasteur*** pousse dans les zones dégradées des prairies et des lieux cultivés. Elle est plus fréquente dans la moitié sud de la France



Caractères indicateurs

Variations hydriques importantes sur des terrains limoneux ou sableux
Compactage des sols riches en bases
Blocage de P et de K par anaérobiose sur sols riches en bases et compactés

Médecine

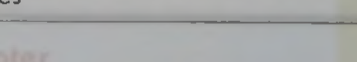
Otites ; acouphènes, circulation capillaire
Hémorragies, hémorragies utérines
Cystites, règles difficiles

Cuisine

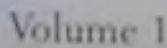


Très bon comestible : rosettes de feuilles à utiliser dans les salades composées ou les plats cuisinés





A noter



Carduus tenuiflorus

Description

Le ***chardon à petites fleurs***, ou à capitules grêles, est une plante annuelle ou bisannuelle, de taille variable. La tige est blanche, cotonneuse, avec des ailes larges et épineuses jusqu'au sommet. Les feuilles lobées, sont aussi blanches, épineuses sur les bords et cotonneuses en dessous. Les capitules sont petits et rosâtres groupés par 3 ou plus. Les bractées florales sont terminées par une épine courbée et glabre. Les fruits sont des akènes surmontés d'une aigrette à soies jamais plumeuses



Biotope primaire

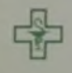
Limons compactés des grandes vallées alluviales
Maquis et garrigues
Ce ***chardon*** est un vrai ***chardon***
C'est une espèce thermophile, surtout présente dans la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures
Vignes et vergers
Talus de routes
Terrains vagues

Caractères indicateurs

Anaérobiose par compactage et pH élevé avec blocage du phosphore
Sécheresse et températures estivale élevées
Sols à fort contraste hydrique



Médecine

Plante riche en phosphore assimilable comme de nombreuses espèces du genre ***Carduus*** et ***Cirsium***



Cuisine

Plante comestible crue ou cuite, comme de nombreux ***chardons***, mais difficilement utilisable à cause des épines



A noter

Carduus pycnocephalus est très proche botaniquement et présente les mêmes propriétés bio-indicatrices, médicinales et alimentaires









Carex caryophyllea

Carex praecox

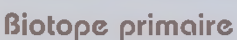
Laîche précoce

Fiche n° 50



Description

La ***laîche précoce*** est une plante vivace herbacée, stolonifère. Morphologiquement, elle ressemble beaucoup aux graminées. Ses feuilles, plus courtes que sa tige à section triangulaire, sont très étroites et rudes au toucher. Elle porte un épi mâle en massue au sommet de la tige avec 3 ou 4 épis femelles rapprochés en dessous. C'est une des premières fleurs des prairies au printemps. Elle pousse en association avec la ***luzule champêtre***



Biotope primaire

Landes et pelouses naturelles, des vallées alluviales, des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues









Caractères indicateurs

Prairies engorgées en MO carbonée archaïque
Carence en MO animale, en azote et en potasse
Feutrage de surface par accumulation de MO végétale carbonée
Anaérobiose



Médecine

Cuisine

A noter



Le ***Carex caryophyllea*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Carex hirta

Laîche hérissée

Fiche n° 51

Description

La ***laîche hérissée*** est une plante vivace herbacée à longs stolons. Elle ressemble beaucoup par sa morphologie aux graminées, mais sa tige, à section triangulaire, est toujours dépourvue de noeuds. Les fleurs monoïques ont des épis unisexués. Les épis mâles sont au sommet de la tige. Les épis femelles sont en dessous, espacés les uns des autres. L'épi inférieur est à l'aisselle d'une longue bractée. Les fruits sont velus comme la base de la tige



Biotope primaire

Vallées alluviales inondables
Pelouses naturelles sur nappe battante

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Friches
Bords des chemins et des routes.
Terrains vagues, ballast des chemins de fer, talus, fossés, digues





Caractères indicateurs

Sols à fort contraste hydrique, plus ou moins engorgés en MO végétale et animale
Prairies à très fort potentiel de production favorables aux bovins à viande

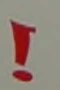




Médecine

Cuisine

A noter



Attention : risque d'engorgement total et de colonisation par les ***chardons (Cirsium arvense)*** et les ***Rumex obtusifolius***, par blocage du phosphore et par les hydromorphismes réels ou induits

NB : De nombreux **Carex** indiquent des engorgements en eau, en MO, et des hydromorphismes des sols humides ou paratourbeux

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées

Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***

Le pâturage est à proscrire dans les prairies humides

Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Carum carvi









Description

Le ***cumin des prés*** est une ombellifère herbacée de 20 à 50 cm, vert grisâtre, à tiges très rameuses dès la base. Les feuilles composées tripennées ont des folioles très étroites. Les ombelles irrégulières, de 5 à 16 rayons, ont des fleurs blanchâtres ou roses sans involucre. Les fruits sont très parfumés

Biotope primaire

Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses alpines

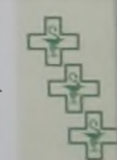
Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Bords des haies et lisières forestières.
Layons forestiers

Caractères indicateurs

Sols riches en bases engorgés en MO généralement animale, parfois végétale
Indicateurs des bonnes prairies montagnardes de la Directive Habitat qui méritent d'être gérées avec beaucoup d'attention pour maintenir la biodiversité

Médecine



Problèmes digestifs, ballonnements, flatulences

Cuisine



Plante condimentaire (les fruits en particulier) utilisée en salades composées et plats cuisinés
Boissons, crèmes, glaces

A noter



Plante des prairies favorables aux productions bovines laitières et nécessaires pour la production de fromage AOC
Le ***cumin sauvage*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Centaurea cyanus

Description

Le ***bleuet*** est une plante annuelle de 50 cm à plus d'1 m d'un vert plus ou moins grisâtre ou blanchâtre. Les feuilles sessiles sont étroites et allongées. Les fleurs bleues, toutes tubuleuses, sont réunies en capitules entourés d'un involucre de folioles à marge fortement décurrente et à cils courts, généralement argentés



Biotope primaire

Vallées alluviales, oueds, maquis et garrigues de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures, moissons, vignes, vergers
Jachères, friches
Terrains vagues



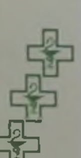






Caractères indicateurs

Remontée de pH dans les sols riches
Exsudats racinaires de légumineuses

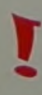


Médecine

Infusion de capitules de ***bleuet***, en bains d'yeux, pour les conjonctivites, la fatigue oculaire, ou pulvérisation d'eau florale
Fatigue des yeux due à une exposition prolongée à un écran d'ordinateur ou de télévision



Cuisine



A noter

Cette espèce, encore courante dans les moissons il y a une cinquantaine d'années, est aujourd'hui au bord de l'extinction en raison de l'emploi des pesticides en agriculture

Centaurea jacea

Centaurée jacée

Fiche n° 54



Description

La ***centaurée jacée*** est une espèce vivace de 30 cm à 1 m généralement glabre. Les rameaux sont dressés, courts et épais. Les feuilles alternes, sont ovales et plus ou moins allongées ; celles de la tige sont sessiles, seules les radicales sont pétiolées. Les fleurs violacées, toutes tubuleuses, sont réunies en capitules entourés d'un involucre de folioles surmontées d'un appendice membraneux frangé ou déchiré mais ne portant jamais de cils

Biotope primaire

Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses des vallées alluviales

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Vignes, vergers
Bords des chemins et des routes.
Terrains vagues
Talus de routes et de voies ferrées





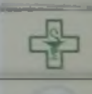
Caractères indicateurs

Sols à fort contraste hydrique souvent riches en bases et en MO carbonée
Carence en azote et en potasse
Plante des riches prairies de la Directive Habitat à gérer avec attention pour maintenir la biodiversité

Médecine

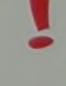
Stimulant des défenses immunitaires.





A noter

Dans ce groupe, de nombreuses espèces et sous espèces ont été décrites, mais sont souvent difficiles à différencier
La ***centaurée jacée*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Cerastium fontanum ssp vulgare

Cerastium triviale

Description

Le **céraiste commun** est une petite plante bisannuelle ou vivace, d'un vert sombre, pubescente, de 10 à 50 cm. Les feuilles ovales sont opposées et sessiles. Les fleurs blanches, petites sont à 5 pétales échancrés égalant ou dépassant légèrement les sépales membraneux au sommet. La capsule s'ouvrant à son sommet à maturité par 10 dents est longue et courbée et dépasse largement le calice





Biotope primaire

Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses des vallées alluviales
Pelouses alpines

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Vignes et vergers
Très rarement dans les cultures
Bords des chemins et des routes







Caractères indicateurs

Sols dans lesquels la MO est en cours de minéralisation par la vie microbienne aérobie
Sols riches en MO et en azote

Médecine

Cuisine



Salades composées et plats cuisinés (partie aérienne)

A noter

Plantes des prairies favorables aux bovins lait et aux bovins viande

Cerastium glomeratum











Description

Le ***céraiste aggloméré*** est une petite plante annuelle dressée, d'un vert jaunâtre, entièrement pubescente, de 5 à 30 cm. Les feuilles ovales sont obtuses, opposées et sessiles. Les fleurs blanches, petites, agglomérées au sommet des tiges, sont à 5 pétales plus courts que le calice. La capsule, s'ouvrant à son sommet par 10 dents, est beaucoup plus longue que les sépales

Biotope primaire

Gazon et prairies naturelles des vallées alluviales
Sables et limons des vallées alluviales et des dunes continentales

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers, maraîchages et jardins
Talus des routes et des chemins
Prairies agricoles



Céraiste aggloméré

Fiche n° 56

Caractères indicateurs



Minéralisation très rapide de la MO dans les sols à pouvoir de rétention faible ou nul. Cette MO minéralisée sous forme de nitrates, sera très vite lessivée et perdue
Lessivage et érosion des sols

Médecine

Cuisine



Plante comestible : partie aérienne en salades composées et en plats cuisinés



A noter

Chaerophyllum aureum

Cerfeuil doré

Fiche n° 57

Description

Le cerfeuil doré est une ombellifère vivace, herbacée, à souche épaisse, rameuse et noirâtre, de 50 cm à 1,50 m de haut. Les feuilles composées, tripennées, vert jaunâtre, sont aromatiques. Les fleurs blanches ou rosées sont réunies en ombelles de 8 à 20 rayons inégaux et grêles. L'involucre est composé d'une à 3 bractées, souvent caduques. Le fruit est un diakène en forme de fuseau, à styles longs et réfléchis, de couleur jaune doré à la maturité





Biotope primaire

Ripisylves des vallées alluviales
Lisières et clairières des forêts de montagnes de 500 m à 2000 m d'altitude
Ce cerfeuil se trouve principalement dans le Jura, les Alpes, le Massif Central et les Pyrénées, sur sols profonds riches en bases et en matière organique, de pH neutre à légèrement acide





Biotope secondaire

Prairies d'élevage
Pied des haies, bords des fossés, routes et chemins





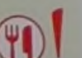


Caractères indicateurs

Engorgement par excès de matière organique, souvent d'origine végétale, mais parfois animale ; saturation du CAH
Blocage de l'activité microbienne par engorgement en eau ou en MO
Si l'excès de matière organique provient de matière organique végétale, l'évolution du milieu se fera vers la forêt



Médecine



Cuisine

Comestibilité inconnue

Attention : risque de confusion avec des espèces très toxiques (***ciguës, cerfeuil penché***)



À noter



Chamaemelum nobile

Anthemis nobilis













Description

La ***camomille romaine*** est une plante vivace, basse, aromatique et pubescente. Elle est généralement couchée, plus ou moins redressée et peut atteindre 50 cm. Les feuilles composées sont très finement découpées. Les fleurs périphériques, blanches, sont ligulées, celles du centre, jaunes, sont tubuleuses. Elles forment un capitule à réceptacle conique, les folioles de l'involucre sont largement scarieuses. Les akènes sont très petits, à trois côtes filiformes



Biotope primaire

Pelouses, prairies naturelles
Dunes, zones sableuses, arènes granitiques

Biotope secondaire

Cultures, vignes, vergers, jardins, terrains vagues



Caractères indicateurs

Sols sableux filtrants ayant peu de pouvoir de rétention et généralement acides

Médecine



Antispasmodique, analgésique, sédative
Utilisée pour soigner toutes sortes de douleurs : névralgies, migraines, douleurs musculaires, ulcères à l'estomac, digestions difficiles, etc.
L'infusion de capitules, le matin à jeun, peut couper l'effet de manque lors des sevrages et des cures de désintoxication

Cuisine



Les capitules peuvent être utilisés pour parfumer la bière, avec, ou à la place, du houblon

A noter

En médecine, on utilise peu, ou pas, l'espèce sauvage. On se sert d'un clone stérile, à gros capitules doubles, multiplié uniquement par bouturage, qui est très riche en H.E. et beaucoup plus efficace que l'espèce sauvage
Risque de confusion avec les multiples autres plantes appelées *"camomille"*

Chenopodium album

Chénopode blanc

Fiche n° 59

Description

Le ***chénopode blanc*** est une plante annuelle de 20 à 100 cm à tige anguleuse. Les feuilles vertes en dessus et comme farineuses en dessous, sont ovales, à bords dentés. Les fleurs sont groupées en glomérules feuillus et farineux comme les feuilles. Le fruit lenticulaire est complètement caché par l'enveloppe florale

Biotope primaire

Bras morts des rivières
Ripisylves et ourlets forestiers des grandes vallées alluviales
Ourlets forestiers nitrophiles
Reposoirs à animaux sauvages

Biotope secondaire

Cultures amendées et fumées
Vignes et vergers, maraîchages, jardins
Terrains vagues, bords des chemins et des routes
Tas de fumier, composts



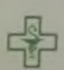




Caractères indicateurs

Excès d'épandage de MO animale non compostée ou mal compostée
Travail des sols par temps trop sec
Contrastes hydriques sévères sur sols nitratés
Le ***chénopode blanc*** est une plante nitrophile caractéristique des libérations brutales d'azote

Médecine



Riche en élément minéraux : Cu, P, Fe et en vitamines : B1, B2, PP, et C

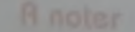
Cuisine



Plante comestible (partie aérienne)
Le ***chénopode blanc*** est un ***épinard sauvage***
Cette plante, du groupe des Salsolacées - Polygonacées, contient de l'acide oxalique. Les personnes sensibles doivent en consommer modérément





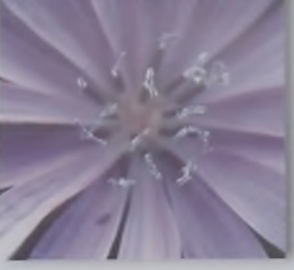


A noter

Cichorium intybus



















Description

La ***chicorée sauvage*** est une composée à latex, vivace, de 50 cm à 100 cm de haut. Les tiges sont raides et très ramifiées. Les feuilles ont des formes variables : les inférieures sont très découpées, les supérieures sont entières, embrassantes et réduites à des bractées dans l'inflorescence. Les capitules ont des fleurs, toutes ligulées, d'un bleu vif, qui fleurissent l'été



Biotope primaire

Limons, sables et graviers des zones inondables des fleuves et des rivières sur sols riches en bases et en azote

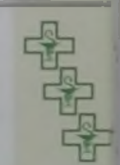
Biotope secondaire

Prairies agricoles
Friches, jachères et terrains vagues
Bords des routes et chemins, décombres

Caractères indicateurs

Excès d'azote, richesse en bases, et blocage des éléments P et K par pH élevé
Compactage des sols limoneux riches en bases
Tassement des sols par piétinement provoquant des anaérobioses

Médecine



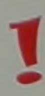
Racines : engorgement du foie et de la vésicule biliaire ; calculs biliaires ; diabète

Cuisine



Les feuilles blanchies forment la "***Barbe de Capucin***", proche des endives cultivées
Les racines torréfiées font un excellent succédané de café au goût agréable de caramel
Feuilles et racines peuvent être utilisées, crues ou cuites, en cuisine

A noter

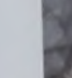


Toutes les ***chicorées*** cultivées ont été sélectionnées à partir de ***Cichorium intybus***
Cette espèce est donc à l'origine des espèces cultivées actuellement, elle est absolument nécessaire comme réservoir génétique pour pallier les déficiences et permettre leur pérennité
Si l'espèce sauvage disparaît, les espèces cultivées parentes disparaîtront avec

Cirsium acaule

Description

Le **cirse acaule** n'est pas un chardon au sens botanique mais il fait aussi partie de la famille des composées. C'est une herbacée vivace, à tige très courte, pratiquement glabre, avec une rosette de feuilles épineuses vert foncé. Le capitule solitaire, de couleur pourpre, est porté par la rosette de feuilles. Les bractées de l'involucre ne sont presque pas piquantes. Les fruits sont des akènes surmontés d'une aigrette à soies plumeuses



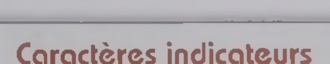


Biotope primaire

Pelouses calcaires et alpines
Rochers, éboulis, plateaux calcaires et basaltiques
Landes
Le chardon acaule est une plante xérophile

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Talus, bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Carrières



Caractères indicateurs

Blocage de P par pH élevé
Sécheresse estivale
Sols superficiels peu profonds
Le chardon acaule pousse dans des prairies favorables à la production laitière et à l'élevage des ovins
Biotope très riche en espèces rares et menacées faisant partie de la Directive Habitat





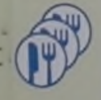




Médecine

La plante entière est très riche en phosphore assimilable comme toutes les espèces de ce genre





Cuisine

Bon comestible, comme tous les *Cirsium*, malgré leurs épines





A noter

Ces prairies font partie de la DH car elles sont très riches en espèces rares et menacées et assurent ainsi la continuité de la biodiversité. Elles ne doivent en aucun cas être pâturées, ou gyrobroyées, pour maintenir leur qualité biologique et améliorer la qualité du fourrage, sans faire disparaître d'espèces. Elles doivent, au contraire, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle

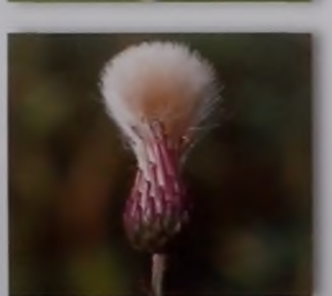
Cirsium arvense

Fiche n° 62 Cirse des champs, Chardon commun











Description

Le *chardon commun* n'est pas un chardon au sens botanique mais il fait aussi partie de la famille des composées. C'est une herbacée vivace, haute de 40 cm à 1,5 m. Ses racines pivotantes, les latérales traçantes, émettent de nombreux bourgeons. Les feuilles sont alternes, diversement découpées et épineuses. Les nombreux capitules, petits, ovoïdes, portent des fleurs violettes, très odorantes en pleine floraison. Les fruits sont des akènes surmontés d'une aigrette plumeuse. C'est une espèce très polymorphe

Biotope primaire

Ripisylves et prairies des vallées alluviales
Clairières forestières
Le chardon commun existe partout en France mais il est rare en région méditerranéenne

Biotope secondaire

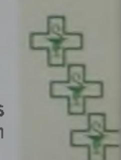
Prairies d'élevage amendées
Cultures, jachères
Vignes et vergers, maraîchages, jardins
Fossés, bords des chemins et des routes
Terrains vagues et zones remuées

Caractères indicateurs

Saturation du CAH par excès de matière organique, d'engrais azotés ou d'épandage de fumiers, lisiers et purins non compostés provoquant le blocage de P
Saturation naturelle du CAH par un pH trop élevé
Le surpâturage risque de provoquer l'explosion des chardons par excès de MO et compactage des sols



Médecine



Carence en phosphore
Intoxication par l'aluminium
Maladies de dégénérescences nerveuses (Alzheimer, sclérose en plaque, etc.)

Cuisine



Bon comestible, malgré ses épines

A noter



Le *chardon commun* est une plante des prairies grasses, favorables à l'élevage des bovins viande, et plus particulièrement des prés **"d'embouche"** où l'on peut faire de l'engraissement à l'herbe sans apport de granulés ou autres artifices plus ou moins nocifs

Cirsium eriophorum









Description

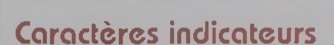
Le **cirse laineux** ou **chardon très épineux**, est une composée herbacée bisannuelle, haute de 50 cm à 1,5 m. Ses feuilles, blanches et feutrées en dessous, sont vertes et couvertes en dessus de petites épines. Elles forment des segments très épineux. Les fleurs rougeâtres sont groupées en gros capitules globuleux et arachnéeux. Les akènes sont surmontés d'une aigrette à soies plumeuses

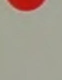
Biotope primaire

Prairies alpines, plateaux calcaires et basaltiques
Vallées alluviales et clairières forestières
Le chardon très épineux est plutôt montagnard bien qu'on le trouve aussi en plaine. C'est une espèce mésophile

Biotope secondaire

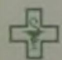
Bords des chemins, des routes et des fossés
Terrains vagues
Prairies d'élevage
Coupes de bois
Carrières

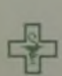




Caractères indicateurs

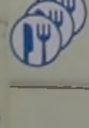
Saturation du CAH par excès de MO et d'engrais azotés provoquant le blocage du phosphore sur des sols à pH élevé
Surpâturage bovin
La situation est aggravée par le surpâturage ovin en raison des excréments alcalinisants





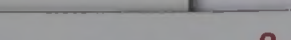
Médecine

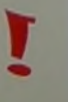
La plante entière est très riche en phosphore assimilable comme toutes les espèces de ce genre

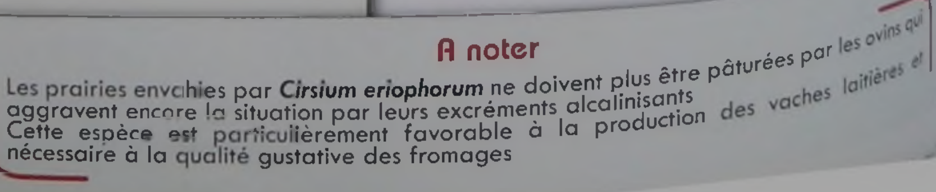


Cuisine

Bon comestible malgré ses épines







A noter

Les prairies envahies par *Cirsium eriophorum* ne doivent plus être pâturées par les ovins qui aggravent encore la situation par leurs excréments alcalinisants
Cette espèce est particulièrement favorable à la production des vaches laitières et nécessaire à la qualité gustative des fromages

Cirsium palustre








Description

Le ***cirse des marais*** est une composée bisannuelle, à racine pivotante, haute de 60 cm à 2 m. La tige dressée est pubescente, ailée épineuse, simple ou peu ramifiée, (parfois ramifiée au sommet). Les petits capitules sont sessiles et agglomérés au bout de la tige. Les fleurs, toutes tubuleuses, sont pourpres. L'involucre ovoïde a des bractées lancéolées, à pointes courtes, tachées de noir au sommet. Les fruits sont des akènes surmontés d'une aigrette toujours plumeuse

Biotope primaire

Prairies marécageuses, para tourbeuses
Lisières et clairières forestières humides
Tourbières et marais
Aulnaies marécageuses
Le ***cirse des marais*** est une plante hygrophile

Biotope secondaire

Prairies humides d'élevage ayant reçu des quantités importantes de MO non compostées
Peupleraies ; forêts humides et marécageuses
Bords des chemins, des routes et fossés

Caractères indicateurs



Engorgement en matière organique et en eau provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses qui bloquent le phosphore
Contraste hydrique important.
La situation est aggravée par le surpâturage ou les épandages de fumiers, purins ou lisiers non compostés
Surpâturage des prairies humides

Médecine

Cuisine



Bon comestible malgré ses épines

A noter



Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage est à proscrire dans les prairies humides.
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Clematis vitalba

Description

La ***clématite vigne blanche*** est une liane sarmenteuse. Les feuilles composées pennées ont de 3 à 7 grandes folioles dentées. Les fleurs sans pétale, à nombreuses étamines, ont un calice régulier à 4-5 sépales blancs tomenteux sur les deux faces. Les fruits persistant tout l'hiver, sont des multiakènes qui se terminent par une arête plumeuse

Biotope primaire

Forêt intermédiaire à lianes des grandes vallées inondables, à la limite des crues centennales
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Forêts anthropisées
Haies, murs et clôtures des bocages
Vignes et vergers anciens en culture depuis de nombreuses années.
Décharges sauvages
Anciennes décharges d'ordures ménagères











Caractères indicateurs

Excès de matière organique d'origine végétale qui favorise l'évolution du milieu vers la forêt
Haies en cours de dégradation ayant besoin d'être régénérées.
Carence en MO animale et en N

Médecine





Cuisine

Plante toxique



A noter

La plante a été fumée en période de pénurie de tabac ; les alcaloïdes qu'elle contient sont encore plus dangereux que ceux contenus dans le tabac

Convolvulus arvensis











Description

Le ***liseron des champs*** est une plante vivace herbacée, rampante, grimpante, haute de 20 cm à 1 m, à racines longuement traçantes. Les feuilles alternes sont petites, sagittées. Les fleurs à corolle en entonnoir, blanches ou roses, d'environ 2 cm, sont solitaires ou géminées sur des pédoncules axillaires grêles plus longs que la feuille. Le calice glabre à lobes ovales arrondis est 4 à 5 fois plus court que la corolle. Le fruit est une capsule glabre réfléchie

Biotope primaire

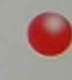
Vallées alluviales et plus généralement tous les sols engorgés en éléments nutritifs
Le liseron des champs se trouve partout en France

Biotope secondaire

Terrains cultivés et jardins
Vignes, vergers, maraîchages, jachères
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues, terrains remués



Caractères indicateurs



Saturation du CAH par de l'azote d'origine organique ou de synthèse
Excès de MO ou de nitrate d'ammonium. Compactage des sols
Le ***liseron*** est une espèce surtout nitratophile

Médecine

Cuisine



Plante toxique

A noter

Conyza canadensis
Erigeron canadensis

Description

La ***vergerette du Canada*** est une composée annuelle poilue, de taille variable. Toutes les feuilles sont alternes, oblongues, étroites et pétiolées. Les feuilles inférieures tombent souvent avant la floraison. Les capitules, de 2 à 5 mm ont des fleurs ligulées d'un blanc sale, à peine plus longues que les fleurs tubulaires du centre. Ils sont disposés en petites grappes sur les rameaux



Biotope primaire

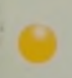
Espèce non indigène la plus anciennement naturalisée des 3 **Conyza** sur les sables et limons des vallées alluviales et des deltas des fleuves
Originaire d'Amérique du Nord

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers.
Bords des chemins et des routes
Remblais, terrains vagues
Talus de routes et des voies ferrées

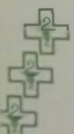


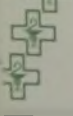


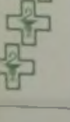


Caractères indicateurs

Compactage des sols riches en bases







Médecine

Hormone-like, antispasmodique, anti-inflammatoire
Diarrhées, goutte, rhumatismes, acide urique, hémorragies
Retard pubertaire (homme et femme)



Cuisine

Jeunes pousses comestibles cuites à l'eau

A noter

Ne pas confondre avec **Conyza bonariensis** et **Conyza sumatrensis**

Conyza sumatrensis

Vergerette de Sumatra

Espèce originaire d'Amérique du Nord, en cours de naturalisation et de colonisation en France. Très proche des deux précédentes et encore plus difficile à identifier, cette espèce est plus thermophile que les deux précédentes







Conyza bonariensis

Vergerette du Cap

Fiche n° 68

Description

Se différencie de ***la vergerette du Canada*** par sa couleur verte beaucoup plus foncée, sa pilosité plus importante, sa taille plus grande, elle peut atteindre 2,50 m, et par ses capitules plus gros

Biotope primaire commun

Idem ***C. canadensis***

Biotope secondaire commun

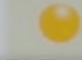
Idem ***C. canadensis***





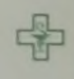
Caractères indicateurs commun

Idem ***C. canadensis***



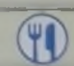
Médecine

Seule la ***vergerette du Canada*** est employée actuellement, quoique ces deux plantes soient souvent confondues



Cuisine

Idem ***C. canadensis***



A noter

Ne pas confondre avec ***Conyza canadensis*** (niveau botanique)



Crataegus laevigata

Crataegus oxyacanthoides

Aubépine à deux styles   Fiche n° 69

Description

L'***aubépine à deux styles*** est un arbuste très épineux de 2 à 5 m, à feuilles vert foncé, ovales, très finement dentelées, très glabres et luisantes. Les fleurs blanches ou rosées, à 2 – 3 styles, ont une odeur désagréable. Elles sont disposées en petits bouquets au bout des rameaux. Le fruit est une cenelle à 2 ou 3 noyaux



Biotope primaire

Friches et forêts des plateaux calcaires et basaltiques des plaines et des montagnes
Fruticées et forêts alluviales

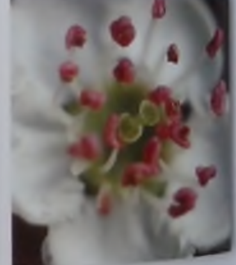
Biotope secondaire

Haies bocagères
Vignes et vergers
Clairières et lisières forestières
Friches agricoles et industrielles









Caractères indicateurs

Compactage des sols riches en bases et engorgés en MO archaïque
Carence en MO animale.
Milieu en cours d'évolution vers la forêt
Espèce basicole

Médecine

Sommités fleuries, fruits et bourgeons sont anti-stress
Ils sont également utilisés pour soigner l'hypertension artérielle comme protecteur cardiovasculaire
Etats dépressifs, nervosité, insomnies
Nodules de la thyroïde





Cuisine

Les fleurs et fruits sont comestibles



A noter



Dans les prairies envahies par cette espèce on doit intensifier le pâturage et apporter des composts jeunes de MO animale. Dans les vignes et vergers, apporter 10 U d'azote au moment du broyage des bois de taille ou des engrais verts

Crataegus monogyna







Description

L'***aubépine monogyne*** est un arbuste très épineux de 5 à 10 m, à feuilles ovales, profondément dentées, d'un vert clair et non luisantes. Les fleurs blanches ou rosées, à un seul style, ont une odeur agréable. Elles sont disposées en petits bouquets au bout des rameaux. Le fruit est une cenelle à un seul noyau

Biotope primaire

Landes. fruticées et fourrés denses des vallées alluviales
Lisières et clairières forestières
Chablis

Biotope secondaire

Friches agricoles arbustives
Prairies agricoles, vignes et vergers
Haies bocagères

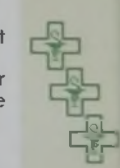


Caractères indicateurs



Engorgement des sols en MO carbonée. Carence en MO animale et en N
Sous-pâturage, milieu en cours d'évolution vers la forêt

Médecine



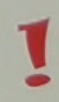
Sommités fleuries, fruits et bourgeons sont anti-stress
Ils sont également utilisés pour soigner l'hypertension artérielle comme protecteur cardiovasculaire
Troubles du rythme cardiaque
Etats dépressifs, nervosité, insomnies
Nodules de la thyroïde

Cuisine



Les fleurs et fruits sont comestibles crus ou cuits : *Salades composées, sirops, confitures, etc.*

A noter



Dans les prairies envahies par cette espèce on doit intensifier le pâturage et apporter des composts jeunes de MO animale. Dans les vignes et vergers, apporter 10 U d'azote au moment du broyage des bois de taille ou des engrais verts

Crepis foetida

Crépide fétide

Fiche n° 71

Description

La ***crépide fétide*** est une plante annuelle ou bisannuelle à odeur très forte et fétide. Elle se présente généralement sous la forme d'une rosette de feuilles au sol, mais peut atteindre 50 cm lorsqu'elle monte en fleur. Les feuilles, comme toute la plante, sont pubescentes hispides à poils raides piquants. Elles sont oblongues, allongées très profondément dentées, comme rongées par les animaux. Les fleurs jaunes, toutes ligulées, sont disposées en capitule penché avant la floraison. Les akènes de deux sortes, les uns sans bec, les autres à bec long, sont surmontés d'un papus aux soies blanches, non plumeuses

Biotope primaire

Plante méditerranéenne des vallées alluviales
Maquis, garrigues et oueds
Sables et limons des vallées alluviales

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers, maraîchage
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues et friches











Caractères indicateurs



Sols riches en bases, à fort contraste hydrique, en microclimat chaud
Anaérobiose des sols riches en bases et compactés
Parfois signe d'intoxication du sol par les résidus chimiques des pesticides de synthèse
Se rencontre souvent en période de reconversion en agriculture biologique





Médecine

Cuisine

Comestible, mais très désagréable au goût



A noter



Lors de la prolifération de cette espèce, il y a lieu d'effectuer un décompactage, de préférence à la multi sous-soleuse, (à 20 cm maximum de profondeur), sur sol bien ressuyé, jamais par temps humide

Crepis vesicaria ssp taraxacifolia

Crepis taraxacifolia

Description

La crépide à feuilles de pissenlit est une plante bisannuelle pouvant atteindre 1 m de haut. Les feuilles sont profondément découpées. Les fleurs jaunes, toutes ligulées, sont disposées en capitules dressés avant la floraison. Les akènes sont tous pourvus d'un bec long surmonté d'un papus aux soies blanches, non plumeuses, dépassant les folioles de l'involucre à maturité

Biotope primaire

Plante méditerranéenne des vallées alluviales
Maquis, garrigues et oueds

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes, vergers
Talus des chemins et des routes











Caractères indicateurs

Compactage des sols riches en bases à fort contraste hydrique
Région méditerranéenne ou micro climat chaud plus au nord
Blocage de K. par anaérobiose



Médecine

Cuisine



Plante entière utilisée crue dans les salades ou cuite dans les plats cuisinés, mais très amère





A noter

Cynodon dactylon

Description

Le **gros chiendent** ou **chiendent pied de poule** est une graminée vivace herbacée pubescente, longuement et très puissamment rampante, stolonifère. Les feuilles graminoïdes engainantes ont une ligule remplacée par une rangée de poils. Les fleurs sont disposées en panicule à 4-5 épis unilatéraux digités. Les épillets à fleur unique sont petits, comprimés par le côté. Les glumes sont presque égales et les glumelles sans arête







Ne pas confondre avec ***Digitaria sanguinalis***, espèce annuelle qui n'est jamais stolonifère.

Biotope primaire

Dunes littorales de l'Océan et de la Méditerranée
Dunes et bancs de sables littoraux des vallées alluviales dans toute la France
Le ***chiendent pied de poule*** est une plante des sables ne contenant ni humus ni argile. Il se trouve surtout en zone méditerranéenne



Biotope secondaire

Terrains cultivés et jardins
Vignes, vergers, jachères
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues, terrains remués

Caractères indicateurs

Perte d'humus, déstructuration des argiles par les intrants chimiques ; compactage des sols en zone méditerranéenne ; fort contraste hydrique
Le ***chiendent pied de poule*** est une plante thermophile des régions à forte chaleur estivale



Médecine

Plante drainante et dépurative
Calculs biliaires et rénaux



Cuisine

Les rhizomes, riches en amidon, peuvent être utilisés pour en extraire la fécule



A noter



Lors de la prolifération de cette espèce, il y a lieu d'effectuer un décompactage, de préférence à la multi sous-soleuse, (à 20 cm maximum de profondeur), sur sol bien ressuyé, jamais par temps humide et il est urgent de compenser l'aridité par des apports de bon compost d'origine animale, équilibré C/N, pour rétablir le CAH et relancer la vie microbienne aérobie

Cynosurus cristatus



Description

La crételle des prés est une graminée herbacée, vivace, à souche fibreuse, haute de 30 à 40 cm. Le sommet des tiges est nu. L'épi est composé d'épillets sessiles disposés comme les dents d'un peigne, de chaque côté de l'axe de l'épi et orientés de façon unilatérale

Biotope primaire

Plaines et vallées alluviales
Pelouses calcaires et alpines

Biotope secondaire

Prairies agricoles amendées
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues



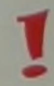
Caractères indicateurs

Richesse des prairies en bases et en MO minéralisable
Espèce nitratophile
La crételle est un indicateur des prairies riches biologiquement, à bonne production fourragère, qui risquent d'évoluer vers des anaérobioses si elles subissent du surpâturage ou des apports de MO trop importants ou de mauvaise qualité (fumiers, purins et lisiers non compostés)

Médecine

Cuisine

A noter



La crételle des prés est une plante des prairies grasses, favorables à l'élevage des bovins viande, et plus particulièrement des prés ***"d'embouche"*** où l'on peut faire de l'engraissement à l'herbe sans apport de granulés ou autres artifices plus ou moins nocifs

Cytisus scoparius FABACÉES (LÉGUMINEUSES - PAPILIONACÉES)

Sarothamnus scoparius

Genêt à balais

Fiche n° 75

Description

Le ***genêt à balai*** est une plante vivace arbustive plus ou moins ligneuse de 1 à 5 m de haut, à rameaux allongés, verts et très anguleux. Les feuilles inférieures sont trifoliées et pétiolées, les supérieures sont simples et sessiles. Les fleurs jaunes situées à l'aisselle des feuilles des rameaux terminaux sont grandes, avec un calice glabre à 2 lèvres. Le fruit est une gousse aplatie portant de longs poils sur les bords



Biotope primaire

Landes, lisières et clairières forestières
Fruticées

Biotope secondaire

Friches agricoles
Prairies agricoles
Talus des chemins et des routes
Coupes de bois





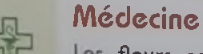






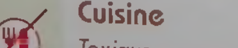
Caractères indicateurs

Sols siliceux acides, à faible pouvoir de rétention, en cour de lessivage et d'érosion par manque de couverture végétale, ou après sa disparition (incendies de forêt, coupes de bois)



Médecine

Les fleurs sont utilisées dans les affections cardiaques et urinaires



Cuisine

Toxique, comme toutes les légumineuses sauvages





A noter

Attention : le ***genêt à balais*** peut être confondu avec de nombreux autres genêts, encore plus toxiques

Dactylis glomerata

Dactyle aggloméré

Fiche n° 76



Description

Le dactyle aggloméré est une graminée vivace, herbacée. Les feuilles. un peu rugueuses, ont une ligule dentelée. L'inflorescence est formée d'épillets touffus, portés par des rameaux de longueur très différente, qui font penser aux doigts de la main avec un énorme pouce

Biotope primaire

Prairies méso-xérophiles et clairières forestières
Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues





Caractères indicateurs

Le dactyle aggloméré est une plante des sols plutôt secs et riches en bases.
Engorgement des prairies en matière organique souvent d'origine animale de mauvaise qualité, sur sols secs, riches en bases
Blocage des éléments nutritifs par les excès de MO, le pH élevé, le tassement des sols ou le compactages des limons

Médecine

Cuisine



A noter



Le dactyle croît dans les prairies favorables à la production laitière

Datura stramonium

Description

Le datura pomme épineuse est une plante annuelle, à racine pivotante, haute de 40 cm à 1 m, verte et glabre. Elle a une odeur fétide. Les feuilles ovales, à dents aiguës, sont vert foncé. Les fleurs en entonnoir, blanches, parfois rosées, sont spiralées dans le bouton. Le fruit est une grosse capsule épineuse à deux loges et à 4 valves. C'est une plante vénéneuse



Biotope primaire

Espèce exotique, originaire d'Amérique, naturalisée dans les sables et limons des rivières dans toute la France
Le datura est une plante thermophile, beaucoup plus fréquente et abondante dans le sud de la France, mais qu'il est possible de rencontrer sur l'ensemble du territoire





Biotope secondaire

Terrains vagues et terrains remués
Cultures dans les vallées alluviales
Bords des chemins et des routes
Le datura est une espèce en expansion, de plus en plus envahissante dans les vallées inondables, en aval des grandes agglomérations



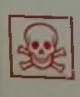
Caractères indicateurs

Pollution des sols par les eaux des rivières et des fleuves lors des crues
Ces pollutions peuvent être d'origine agricoles – engrais, pesticides –, industrielles ou urbaines
Dans certains cas, beaucoup plus rares. la pollution peut provenir d'infiltrations de lisiers, de purins ou de fosses septiques
Remontées de sels dans les sols compactés des régions littorales
Salinisation des sols par excès d'irrigation

Médecine

Plante très toxique, uniquement utilisée en homéopathie

Cuisine



Extrêmement toxique, souvent mortelle. Ne pas désherber votre jardin ou vos champs sans gants et masques, la plante est extrêmement dangereuse, même par simple contact



Daucus carota















Description

La carotte sauvage est une ombellifère bisannuelle, herbacée, de 30 cm à 1,5 m de haut, à rameaux très étalés. Les feuilles composées sont bipennées avec des folioles très divisées. Les ombelles blanches ou rosées ont souvent au centre, une fleur stérile pourpre ou noire, appelée ***"mouche de la carotte"***. Les bractées de l'involucre sont longues et ramifiées, celles des involucelles sont lancéolées. Les ombelles se contractent après la floraison. Les fruits sont des diakènes couverts d'aiguillons

Biotope primaire

Prairies alpines et prairies des plateaux calcaires et basaltiques
Sables et limons des vallées alluviales
Maquis et garrigues
Falaises littorales
La carotte est une plante très commune dans toute la France

Biotope secondaire

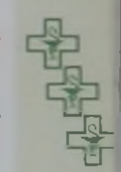
Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Jachères
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues

Caractères indicateurs



Compactage des sols riches en bases
Sols à forts contrastes hydriques
La carotte est une plante thermophile

Médecine



Ne pas consommer en début de grossesse

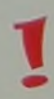
Maladies du foie
Régénérateur de la cellule hépatique
Dépurative hépatorénale (hépatites)
Galactogène

Cuisine



Plante entière comestible crue, cuite, ou en aromate

A noter



La carotte sauvage est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent.
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Digitaria sanguinalis

Description

La digitaire sanguine est une graminée annuelle de 10 à 50 cm à gaines et à feuilles velues. Les feuilles courtes et ondulées ont une ligule courte et denticulée. Les épis, au nombre de 3 à10, souvent violacés sont d'abord dressés puis étalés. Les épillets, géminés sur deux rangs, sont pédicellés, l'un brièvement, l'autre plus longuement

La ***digitaire sanguine*** est souvent confondue avec ***Cynodon dactylon***, le ***chiendent pied-de-poule***, qui a de longs rhyzomes

Biotope primaire

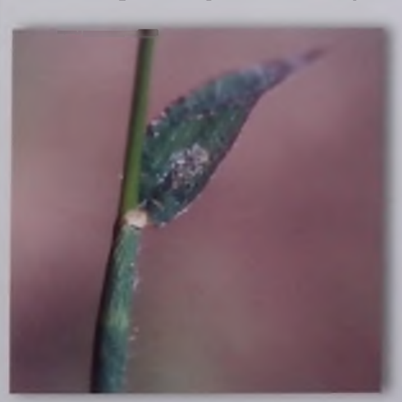
Sables et graviers alluviaux des fleuves et des rivières, lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues, décombres
Cultures intensives avec utilisation de lisiers et de purins
Cultures, vignes, vergers, maraîchages



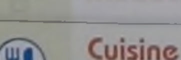






Caractères indicateurs

Asphyxie du sol, anaérobiose pour diverses raisons :
Excès de matière organique animale, excès de nitrates et de nitrites
Hydromorphismes induits par engorgement en MO ou en eau, travail du sol par temps humide, ou enfouissement de MO par les labours



Médecine

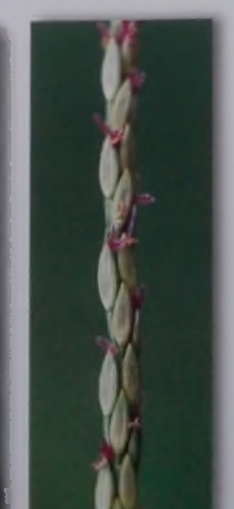


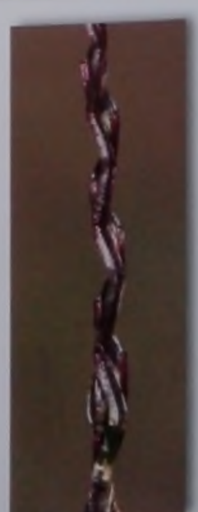
Cuisine

Les graines sont comestibles



A noter







Diplotaxis erucoides









Description

La ***fausse roquette*** est une crucifère herbacée, annuelle, rameuse dès la base. Les feuilles supérieures, sessiles, sont très découpées. Les fleurs, blanches ou lilas, ont quatre pétales en croix. Les fruits, portés par des pédicelles étalés, sont des siliques dressées et bosselées dans lesquelles les deux rangs de graines se voient distinctement

Biotope primaire

Sables et graviers des fleuves et des rivières en région méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues et décombres

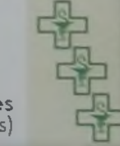


Caractères indicateurs

Richesse des sols en bases et en azote disponible ou non pour les cultures
Blocage des éléments nutritifs par pH élevé, compactage des sols



Médecine



Plante très riche en vitamine C
tonique, diurétique, dépurative
Soigne les infections urinaires (propriétés générales des crucifères)

Cuisine



Plante comestible crue ou cuite
La partie aérienne a le goût de moutarde

A noter

Echinocloa crus-galli

Description

La sétaire pied de coq est une graminée annuelle herbacée, à racines fibreuses, pouvant atteindre 1 m de haut. La tige dressée ou couchée peut être rameuse. Les feuilles, sans ligule, sont larges, planes et parfois ondulées. L'inflorescence est une panicule étalée ou contractée, verte ou violacée, formée de plusieurs épis. Les épillets unilatéraux, disposés sur 4 rangs, sont velus et hérissés



Biotope primaire

Les ***Echinochloa*** sont des espèces américaines, introduites en Europe avec la culture du maïs
Forêts riveraines et ourlets forestiers des vallées alluviales
Ripisylves et forêts humides et marécageuses

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchage et jardins
Terrains vagues, jachères
Bords des routes et des chemins







Caractères indicateurs

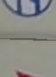
Asphyxie, engorgement des sols en matière organique ; excès d'azote et de potasse
Hydromorphismes par excès de MO ou de fertilisation, enfouissement de MO, travail du sol par temps humide, ou excès d'irrigation en zone méditerranéenne

Médecine



Cuisine

Les graines sont comestibles



A noter

D'autres ***Echinochloa*** peuvent se rencontrer naturalisées çà et là dans les mêmes conditions

Echium vulgare

Vipérine commune

Fiche n° 82



Description

La *vipérine commune* est une plante bisannuelle, pouvant atteindre 1 m à la floraison, mais se présentant le plus souvent sous forme de rosettes de feuilles plaquées au sol. C'est une espèce entièrement pubescente, hérissée de poils silicifiés piquants. Les feuilles sont longues et étroites, les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. Les fleurs, bleues ou violacées, sont grandes et disposées en panicules, sur des rameaux scorpioïdes. Le fruit est constitué de 4 akènes légèrement tuberculeux, situés au fond du calice

Biotope primaire

Sables et graviers, des bords de mer, jusqu' au sommet des montagnes
Dunes littorales et continentales
Eboulis



Biotope secondaire

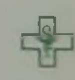
Bords des routes et des chemins
Friches, jachères
Terrains vagues, carrières
Cultures, maraîchages, vignes et vergers



Caractères indicateurs

Plante indiquant un sol sableux, ou un sol très mince, voire une absence de sol
Déstructuration des sols argilo-calcaires
Plante poussant sur des sols ***"brûlés"*** par le soleil par manque de couverture
Sols à fort contraste hydrique en microclimat chaud

Médecine



Diurétique, sédatif nerveux

Cuisine



Comestibilité inconnue
Plante suspectée de toxicité



A noter

Elytrigia campestris

Agropyrum campestre

Description

Le ***chiendent des champs*** est une graminée vivace, herbacée, à rhizomes longuement traçants, haute de 40 cm à 1 m. Ce chiendent, à feuilles généralement glauques, rudes et à nervures saillantes, est glabre. Les épillets de 5 à 9 fleurs, sont assez rapprochés, et ont des glumes et des glumelles à sommet arrondi



Biotope primaire

Sables alluviaux régulièrement remaniés des fleuves et des rivières
Ourlets nitrophiles à liserons des haies
Ce ***chiendent*** se rencontre surtout en zone méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures intensives
Champs cultivés depuis longtemps
Jardins, vignes et vergers
Haies et talus routiers
Digues des canaux, des fleuves et des rivières



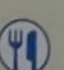
Caractères indicateurs

Fatigue des sols qui méritent une régénération par la prairie naturelle multiflore
Déstructuration des sols par les labours
Excès de nitrates et de potasse, compactage des sols limoneux à pH élevé, fort contraste hydrique

Médecine

Suggestion : Le ***chiendent*** qui pousse dans les sols (peau de la terre) qui ont été dégradés, est un excellent remède des maladies de peau.
Le jus d'herbe de chiendent, très riche en chlorophylle, absorbé moins de 5 mn après son extraction, non oxydé, est un cicatrisant de la peau et des muqueuses ; il soigne également les hémorroïdes.
C'est un tonique. On peut l'utiliser comme très bon complément alimentaire en cas de tumeurs cancéreuses et de sclérose en plaque.
Le rhizome est un diurétique puissant. Il est utilisé en cas de calculs urinaires, coliques néphrétiques, infection des voies urinaires, cystites, rétention d'eau, oedèmes.
C'est aussi un anti-inflammatoire doux





Cuisine

Les parties tendres du rhizome sont comestibles

Elytrigia repens

Agropyrum repens

Description

Le ***chiendent rampant*** est une graminée vivace, herbacée, à rhizomes longuement traçants, haute de 30 cm à 1 m. Il est glabre, avec des feuilles généralement vertes. Les épillets lâchement imbriqués, ovales et comprimés, se terminent presque toujours par une arête



Biotope primaire

Sables alluviaux régulièrement remaniés des fleuves et des rivières
Ourlets nitrophiles à liserons des haies
Ce ***chiendent*** se rencontre partout en France

Biotope secondaire commun

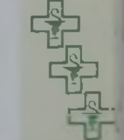
Idem ***E. campestris***



Caractères indicateurs commun

Idem ***E. campestris***

Médecine



Idem ***E. campestris***

Cuisine



Idem ***E. campestris***

A noter



Les ***chiendents*** s'installent dans les cultures à partir de la 5 ème année. On peut régénérer ces sols en pratiquant un enherbement permanent d'au moins 5 ans en graminées et légumineuses vivaces, avec un mélange de 5 à 10 espèces (3 à 5 graminées + 3 à 5 légumineuses)

Epilobium hirsutum Epilobium parviflorum

Epilobe à petites fleurs

Description

L'**épilobe hirsute** est une grande plante vivace, poilue, haute de 50 cm à 150 cm, plus ou moins grisâtre. Les feuilles sessiles, demi embrassantes, sont oblongues et opposées. Les fleurs, rose vif, à 4 sépales et 4 pétales, sont disposées en longue panicule terminale. Le stigmate, très long, est échancré en forme de croix. Les fruits, allongés, renferment des graines pourvues de poils qui les emportent dans le vent

L'**épilobe à petites fleurs** est une espèce très proche de l'**épilobe hirsute** différenciée par sa pilosité plus blanche, par ses fleurs rose clair beaucoup plus petites et par ses feuilles sessiles mais jamais embrassantes

NB : Espèce réputée beaucoup plus efficace que ***E. hirsutum***

Biotope primaire

Zones humides des bords des fleuves et des rivières, des lacs et des étangs et des zones marécageuses

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des canaux et des étangs artificiels
Fossés



E. parviflorum



E. hirsutum



E. hirsutum



E. parviflorum

Caractères indicateurs

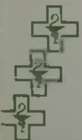
Hydromorphismes et zones inondables
Hydromorphismes par excès de MO ou d'irrigation
Hydromorphismes induits lors du travail du sol par temps humide



E. hirsutum



E. parviflorum



Médecine

Maladies de la vessie et de la prostate
Hormone-like



Cuisine

La partie aérienne est utilisée crue dans les salades ou cuite dans les plats cuisinés

A noter



E. hirsutum



E. parviflorum

Epilobium tetragonum



Description

L'***épilobe à 4 angles*** est une plante vivace, haute de 30 à 80 cm, à tige presque carrée. Les feuilles ovales, opposées, dentées, sont sessiles. Les fleurs roses, petites, à 4 sépales, 4 pétales, ont un stigmate entier en massue. Les fruits allongés, contiennent des graines, pourvues de poils, transportées par le vent

Biotope primaire

Marécages, bras morts des fleuves et des rivières, forêts humides et inondables

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchage
Carrières





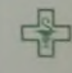


Caractères indicateurs



Engorgement du sol en eau et en MO, hydromorphismes, compactage des sols riches en bases
Excès d'irrigation, travail du sol par temps humide, enfouissement de MO par les labours

Médecine



Maladies de la vessie et de la prostate
Hormone-like

Cuisine

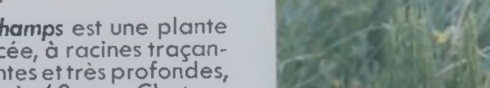


Utilisée crue dans les salades ou cuite dans les plats cuisinés

A noter



Epilobium tetragonum est l'***épilobe*** qu'on retrouve le plus fréquemment dans les cultures



Equisetum arvense

Prêle des champs

Fiche n° 87

Description

La prêle des champs est une plante vivace, herbacée, à racines traçantes très puissantes et très profondes, haute de 15 à 60 cm. C'est un cryptogame caractérisé par deux types de tiges :

- les tiges fertiles apparaissent au printemps. Sans chlorophylle, de couleur rougeâtre, elles sont terminées par un épi contenant les spores reproductrices
- les tiges stériles apparaissent plus tard. De couleur verte, d'aspect grêle, creuses, elles sont divisées en segments séparés par des noeuds d'où partent des rameaux simples à 4 angles aigus. La coupe transversale d'une tige montre une lacune centrale petite ; celle d'un rameau fait apparaître une section carrée en étoile à quatre branches





Biotope primaire

Sols des vallées alluviales et des arènes granitiques

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchages
Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes , ballasts des voies ferrées





Caractères indicateurs

Présence d'une nappe d'eau
Plante des sols alluvionnaires jeunes, non encore structurés, ou au contraire, des sols déstructurés

Médecine

Plante structurante
Reminéralisation (en association avec ***Betula***, ***Symphitum*** et ***Bellis*** pour la fixation du Ca)
Fractures des organismes jeunes
Hémorragies graves (internes et externes)



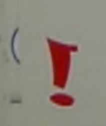




Cuisine

Utilisation des tiges fertiles cuites, les stériles n'étant pas mangeables car elles contiennent trop de silice

A noter



La ***prêle*** pousse toujours sur des sols très bien pourvus en eau. L'eau peut se trouver à des profondeurs importantes étant donné la capacité d'allongement considérable des racines de cette espèce. C'est une plante des sables et des limons aurifères

NB : La ***prêle*** (purin ou poudre) est insecticide, dynamiseur de croissance et est utilisée comme préventif contre les maladies cryptogamiques (fongicide) de culture. C'est également une plante amélioratrice des composts
On utilise en ***biodynamie*** des décoctions de ***prêle***

Equisetum hyemale



Description

La prêle d'hiver est une plante vivace herbacée, pouvant atteindre 1 m de haut, dont les tiges toutes semblables persistent l'hiver et peuvent vivre plusieurs années. La prêle d'hiver présente un seul type de tige et pas de rameaux latéraux. Elle ressemble à un jonc articulé

La tige est terminée par un épi court, dense et mucroné contenant les sporanges

Biotope primaire

Forêts alluviales ou forêts humides montagnardes

Forêts sur éboulis des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Plante rare (aucun biotope secondaire)





Caractères indicateurs

Plante des sols non structurés : terrasses alluviales à nappe phréatique battante

Sols humides, montagnards, à nappe phréatique battante

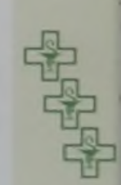
Forêts sur éboulis des plateaux calcaires et basaltiques

Sols trop vieux, déstructurés





Médecine



Restructurante lorsqu'il y a eu déstructuration

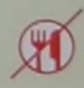
Hormone-like

Fractures d'organismes âgés

Ménopause, ostéoporose

Maladies auto-immunes

Cuisine



Non comestible

A noter



Plante utilisée autrefois pour polir le bois en raison de la richesse de sa tige en cristaux de silice abrasifs

NB : La ***prêle*** (purin ou poudre) est insecticide, dynamiseur de croissance et est utilisée comme préventif contre les maladies cryptogamiques (fongicide) de culture. C'est également une plante amélioratrice des composts

Equisetum ramosissimum

Equisetum ramosum

Description

La prêle rameuse est une plante vivace, persistant l'hiver, peu robuste. Les tiges sont toutes semblables d'un vert grisâtre de 40 à 100 cm de haut, présentant de 8 à 20 côtes convexes. Elles sont creuses à lacune centrale très grande et portent des rameaux bien distincts. Les gaines qui entourent la tige sont bien plus longues que larges ; les gaines inférieures sont rousses, non cerclées de noir. L'épi, au sommet de la tige, court et dense, est terminé par une pointe

Biotope primaire

Forêts riveraines, ripisylves, clairières forestières
Prairies naturelles et pelouses alpines
La **prêle** est commune dans toute la France, du niveau de la mer à 2500 m d'altitude

Biotope secondaire

Cultures céréalières intensives
Vignes et vergers
Prairies d'élevage



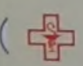






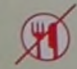
Caractères indicateurs

Sols non encore structurés ou déstructurés
Présence d'une nappe d'eau à une plus ou moins grande profondeur
La ***prêle rameuse*** pousse toujours sur des sols très bien pourvus en eau. L'eau peut se trouver à des profondeurs importantes étant donnée la capacité d'allongement considérable des racines de cette espèce



Médecine

Plante toxique pour l'homme



Cuisine

Plante toxique pour l'homme





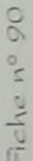
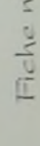
A noter

La **prêle** (purin ou poudre) est insecticide, dynamiseur de croissance et est utilisée comme préventif contre les maladies cryptogamiques (fongicide) de culture. C'est également une plante amélioratrice des composts

Equisetum telmateia

Equisetum maximum

Grande prêle

Description

La **grande prêle** est une plante vivace, herbacée, à racines traçantes très puissantes et très profondes, de 20 à 100 cm de haut. Elle est composée de deux types de tiges :

- les tiges fertiles apparaissent au printemps. Sans chlorophylle, de couleur blanc rougeâtre, elles sont terminées par un épi contenant les spores reproductrices.
- les tiges stériles apparaissent plus tard. De couleur verte, finement striées, creuses, elles portent des verticilles de rameaux pleins très allongés et très grêles à 8 angles. La coupe transversale des tiges montre une lacune centrale très large et celle des rameaux dessine un octogone

Biotope primaire

Sources et ruisselets
Lisières forestières riveraines ou humides
Prairies naturelles très humides des plateaux calcaires et basaltiques.
La grande prêle est une plante, d'héliophile à ombrophile, des sols engorgés en eau - sols très argileux, sols marneux, alluvions récentes, tufs, etc. -. Elle est commune dans une grande partie de la France, du niveau de la mer à 1500 m d'altitude

Biotope secondaire

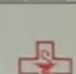
Bords des chemins et routes
Cultures intensives
Vignes et prairies d'élevage humides
Terrains mouvants

Caractères indicateurs



Sols non encore structurés ou déstructurés
Instabilité des sols très argileux et très humides ; présence d'une nappe d'eau
Attention : La grande prêle pousse dans les sols mouvants pouvant glisser à tout moment. Il faut éviter la construction de routes et de bâtiments dans les secteurs où elle pousse

Médecine



Plante toxique pour l'homme

Cuisine

Jeunes pousses fertiles au printemps préparées comme les asperges. Les pousses stériles vertes sont toxiques pour l'homme

A noter

Cette **prêle** est utilisée comme ***Equisetum arvense*** pour l'amélioration des composts et pour les traitements préventifs des cultures
La ***prêle*** (purin ou poudre) est insecticide, dynamiseur de croissance et est utilisée comme préventif contre les maladies cryptogamiques (fongicide) de culture. C'est également une plante amélioratrice des composts

Erodium cicutarium

Description

L'**érodium bec-de-grue** est une petite plante prostrée et étalée, herbacée annuelle. Elle est rameuse dès la base. Les feuilles, composées, plus longues que larges, sont pennées avec des folioles très découpées. Les fleurs ont cinq pétales roses ou blancs écartés les uns des autres et un peu plus longs que les sépales. Elles forment des ombelles de deux à huit fleurs portées par de longs pédoncules. Le fruit a cinq carpelles terminés par un bec



Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales
Sols brûlants à dessèchement rapide au printemps



Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers.
Bords des chemins et des routes
Décombres, terrains vagues
L'érodium est plus rare en prairie

Caractères indicateurs

Compactage des limons
Désaturation du CAH ; baisse de l'activité biologique (bactérienne, végétale, animale) et par conséquent de la fertilité des sols par érosions et lessivages
Compactage des sols riches en bases







Médecine

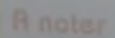
Hémorragies utérines
Stimulant du tonus utérin

Cuisine

Jeunes pousses et jeunes feuilles comestibles, mais souvent amères et astringentes







A noter

Euphorbia esula













Description

L'**euphorbe ésule** est une plante vivace herbacée de 30 à 90 cm. Elle a une tige souterraine rampante et un système racinaire profond et puissant. La tige porte des rameaux stériles à l'aisselle des feuilles caulinaires, et des rameaux florifères au sommet. Les feuilles alternes, espacées sur la tige, sont oblongues à lancéolées. Les ombelles aux rayons nombreux portent à leur base des bractées ovales triangulaires mucronées. Les glandes jaunes des fleurs sont en forme de croissant à pointes courtes. Les fruits sont des capsules trigones rugueuses

C'est une plante vénéneuse pour le bétail

Biotope primaire

Grandes vallées alluviales périodiquement inondées en hiver et subissant un fort assèchement en été

Plante rare en France, l'euphorbe ésule est une espèce héliophile, des sols secs à frais subissant des variations hydriques importantes. Elle vit du niveau de la mer à 1000 m d'altitude, sur des sols riches en bases

Biotope secondaire

Prairies d'élevage

Bords des chemins et des routes, dans des zones inondables plus ou moins polluées

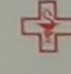
Caractères indicateurs

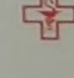
Inondations par des eaux plus ou moins polluées

Pollutions d'origine agricole ou urbaine

L'euphorbe ésule indique des prairies à forts risques de submersion en hiver et à fort assèchement en été

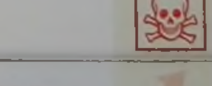
Médecine





Plante très toxique et allergène, utilisée en dilutions homéopathiques

Cuisine



Très toxique et allergisante. en particulier le latex



A noter

Euphorbia helioscopia

Description

L'***euphorbe réveille-matin*** est une plante annuelle, à racine pivotante, haute de 10 à 50 cm, presque glabre. La tige robuste, dressée, est généralement solitaire. Les feuilles caulinaires éparses, alternes, sont ovales en coin, obtuses et denticulées. Les bractées, à la base de l'ombelle à 5 rayons, ont la même forme que les feuilles caulinaires mais sont plus grandes. Les glandes des fleurs sont entières. Les fruits sont des capsules trigones, glabres et lisses



Biotope primaire

Maquis et garrigues ouverts et écorchés par les animaux sauvages
Maquis et garrigues dégradés par les incendies
Sables et limons des vallées alluviales



Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Terrains vagues
Friches agricoles
Zones incendiées

Caractères indicateurs

Traumatismes des sols brûlés par le soleil ou intoxiqués par des polluants chimiques
Érosion des sols laissés nus en été ou en hiver
L'***euphorbe réveille-matin*** est caractéristique des cultures maraîchères et des plantations d'oliviers

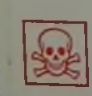






Médecine

Plante toxique et allergisante, utilisée en dilutions homéopathiques



Cuisine

Très toxique et allergisante, en particulier le latex







A noter

Euphrasia officinalis

Euphraise officinale

Fiche n° 94



Description

L'***euphraise officinale*** ou ***casse lunettes*** est une petite plante annuelle, poilue glanduleuse dans le haut, de 5 à 50 cm. Les feuilles et les bractées florales sont ovales, opposées, denticulées. La grappe de fleurs blanches, striées de violet, avec la gorge jaune, est allongée. Les corolles sont à deux lèvres échancrées et sont accrescentes, c'est-à-dire qu'elles continuent à croître après la fécondation. Le fruit est une capsule aplatie dépassant à peine le calice poilu glanduleux

Biotope primaire

Pelouses des plateaux calcaires et basaltiques des plaines et des montagnes
Pelouses écorchées

Biotope secondaire

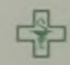
Pelouses et prairies agricoles
Pistes de ski en montagne

Caractères indicateurs



Sols minces et caillouteux, de pH égal ou supérieur à 7, engorgés en MO carbonée archaïque
Traumatismes des sols
Carence en MO animale, carence en azote

Médecine



Usage externe : bains oculaires en infusion :
Maux des yeux, glaucome, kératite, conjonctivite
Homéopathie :
Rhume des foins avec rhinite et les yeux qui pleurent

Cuisine



Plante toxique





A noter



L'***euphraise officinale*** est une scrofulariacée hémiparasite qui vit au dépend des graminées dont elle fait baisser la production fourragère. Plante des prairies favorables à la production laitière et aux ovins, l'***euphraise officinale*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Festuca arundinacea

Fétuque faux roseau

Fiche n° 95

Description

La ***fétuque faux roseau*** est une graminée herbacée vivace, qui peut atteindre presque 2 m de haut, un peu rampante et stolonifère mais poussant en grosses touffes. Les feuilles planes et larges de 3 à 5 mm sont rudes au toucher avec des bords tranchants. Elles ont une ligule courte réduite à deux oreillettes. La panicule, étroite, un peu penchée, a des rameaux géminés, inégaux, étalés après la floraison. Les épillets portent quatre à sept fleurs aristées. Les glumes ont un bord membraneux transparent et les glumelles sont pointues



Biotope primaire

Prairies méso hygrophiles des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Gazons et prairies alpines



Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Prairies agricoles
Prairies artificielles.

Caractères indicateurs

La ***fétuque faux roseau*** indique des sols frais à humides, riches en argiles et en bases. Elle pousse dans des prairies ayant subi peu de transformations par les pratiques agricoles
C'est une des espèces des bonnes prairies de fauche







Médecine

Cuisine

Les graines sont comestibles

A noter

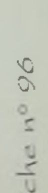


La ***fétuque faux roseau*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat.
Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Bien que cette espèce ait une très mauvaise valeur fourragère, elle indique néanmoins les bonnes prairies favorables à la production des bovins viande

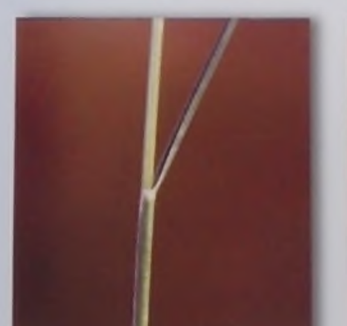
Festuca ovina

Fétuque ovine

Fiche n° 96









Description

La ***fétuque ovine***, ou ***fétuque des brebis***, est une graminée herbacée vivace, poussant en touffes denses qui ne dépassent pas 50 cm. Les gaines des rejets sont fendues en deux jusqu'à la base. Les feuilles, toutes filiformes, n'ont pas de ligule mais deux oreillettes. La panicule, longue de 3 à 10 cm, porte des épillets de trois à huit fleurs qui se terminent par une arête

Le terme ***Festuca ovina*** regroupe de très nombreuses espèces ou sous-espèces proches, vivant toutes dans les prairies naturelles sèches

Biotope primaire

Lieux sableux, rocheux, coulées basaltiques

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales

Prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles

Talus, bords des routes et des chemins

Terrains vagues

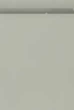
Anciennes carrières

Caractères indicateurs

Sols très minces ou absents, souvent caillouteux ou rocheux à très faible pouvoir de rétention

La ***fétuque des brebis*** indique des prairies très sèches et très pauvres en MO. Ces prairies produisent un fourrage de haute qualité mais de très faible rendement, et sont favorables à l'élevage des ovins

Médecine



Cuisine

Les graines sont comestibles



A noter

La ***fétuque des brebis*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent

Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible

Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Bien que cette espèce ait une très mauvaise valeur fourragère, elle indique néanmoins les bonnes prairies favorables à la production des bovins viande

Festuca pratensis

Fétuque des prés

Fiche n° 97

Description

La ***fétuque des prés*** est une graminée vivace pouvant atteindre 1 m de haut, glabre à racines fibreuses, à feuilles longues et planes, peu ou pas coupantes. L'épi forme une grande panicule lâche et un peu penchée, verte ou violacée. Les épillets sont à 4-7 fleurs portant une courte arête. Les glumes stériles sont membraneuses. Le fruit est glabre



Biotope primaire

Pelouses et prairies des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes

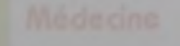




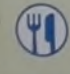


Caractères indicateurs

Caractéristique des prairies inondables
Equilibre des sols et des prairies



Médecine





Cuisine

Les graines sont comestibles

A noter

C'est une des meilleures graminées fourragères des prairies, particulièrement favorables à la production laitière et à la qualité des fromages.
La ***fétuque des prés*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Festuca rubra

Description

La ***fétuque rouge***, souvent confondue avec la ***fétuque des brebis***, est une graminée vivace herbacée, à souche longuement traçante et stolonifère, haute de 30 à 80 cm. Elle forme des touffes lâches. Les feuilles radicales sont pliées, enroulées ; les supérieures, planes ou canaliculées, ont une ligule et deux oreillettes latérales. La panicule, verdâtre ou rougeâtre, est presque unilatérale, avec des rameaux inférieurs géminés. Les épillets ont quatre à huit fleurs aristées, à glumes très inégales, la supérieure étant plus courte que l'inférieure ciliée



Biotope primaire

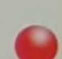
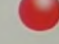
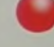
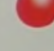
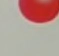
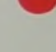
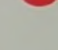
Grandes vallées alluviales
Pelouses et prairies naturelles des plaines et des montagnes
La fétuque rouge est une espèce très courante et abondante partout en France

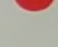
Biotope secondaire

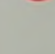


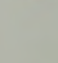
Bords des chemins et des routes
Prairies agricoles

Caractères indicateurs

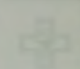




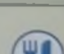



Engorgement des sols en MO archaïque, carence en MO animale, sous-paturages, carence en N
La ***fétuque rouge*** indique des prairies méso hygrophiles riches en biodiversité. Ces prairies produisent un fourrage de très haute qualité et de bon rendement, favorable à l'élevage des vaches laitières et des ovins

Médecine



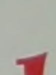
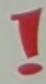
Cuisine



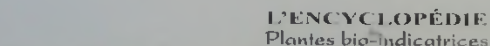

Les graines sont comestibles



A noter

La ***fétuque rouge*** pousse dans les prairies à ***orchidées*** de la Directive Habitat. Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les orchidées et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle
Ces prairies sont favorables à la production laitière
Prairies à vaches laitières et à moutons



Filipendula ulmaria

Spiraea ulmaria

Reine-des-prés

Fiche n° 99

Description

La ***reine-des-prés*** est une rosacée herbacée, vivace, haute d'environ 1 m, à odeur de salicylate de méthyle. Les feuilles imparipennées, de 5 à 9 paires de folioles, doublement dentées, sont vertes dessus et blanches tomenteuses dessous. Les stipules demi-circulaires, sont dentées. Les petites fleurs blanches multi carpelles ont 5 pétales et 5 sépales. Elles sont groupées en corymbes à branches très inégales. Les étamines nombreuses sont plus longues que les pétales. Le fruit est composé de 5 à 6 akènes spiralés

Biotope primaire

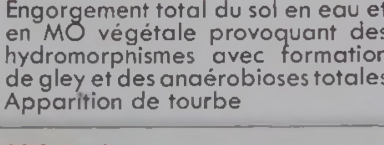
Prairies humides, marécages, tourbières
Clairières et mégaphorbiaies des forêts humides, bords des lacs et étangs
Mégaphorbiaies riveraines des fleuves et des rivières de plaines et de montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles humides
Prairies paratourbeuses
Fossés humides, bords des chemins et des routes
Bords des mares et des étangs




Caractères indicateurs



Engorgement total du sol en eau et en MO végétale provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses totales
Apparition de tourbe





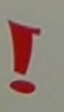
Médecine

Les plantes des engorgements du sol sont des draineurs qui soignent les rétentions d'eau et les engorgements
La reine des prés qui pousse les pieds dans l'eau, soigne les rhumatismes et les fièvres
C'est aussi un grand analgésique

Cuisine

Aromatise les salades, plats cuisinés, crèmes, glaces et boissons

A noter



Le nom du médicament ***"aspirine"*** a été tiré de l'ancien nom de la **reine des prés** ***"Spiraea"*** : du [**a**] privatif et de [**Spirae**] semblable à la spirée :
Ce médicament ressemble à la spirée mais n'est pas la spirée
Les prairies humides para tourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la fléole
Le pâturage par les animaux est à proscrire des prairies humides
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Fraxinus excelsior



Description

Le **frêne** est un arbre élevé pouvant atteindre 40 m de haut et vivre jusqu'à 200 ans
Les bourgeons sont noirs et veloutés. Les feuilles composées, opposées, ont 7-13 folioles ovales aigües. Les fleurs hermaphrodites, brunâtres ou violacées, sans calice ni corolle, apparaissent bien avant les feuilles en panicules latérales et opposées. Les fruits sont des samares pendantes

Biotope primaire

Espèce pionnière
Forêts alluviales, plateaux calcaires et basaltiques des plaines et des montagnes
Ripisylves des ruisseaux et rivières

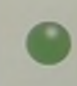
Biotope secondaire

Bois résiduels
Haies agricoles, friches agricoles
Arbres d'alignement, parcs et jardins



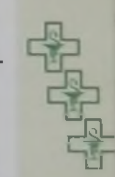


Caractères indicateurs



Sols profonds, riches en bases et en MO, équilibrés, de frais à humide
Forêt jeune

Médecine



Plante sortie de l'eau, intermédiaire entre l'humide et le sec
Inflammation des ligaments
Anti-inflammatoire
Rhumatismes
Uricémie, goutte

Cuisine



Les feuilles sèches sont utilisées pour la fabrication de la **frênette** *(boisson des centenaires)*

A noter



Espèce à très haute valeur fourragère pour les ruminants
Nécessaire à la santé des caprins : sans frêne, ils meurent. C'est "***la plante de la chèvre***"
Bois de très bonne qualité pour le charronnage, l'ébénisterie et le chauffage

Fumaria officinalis

FUMARIACÉES
(PARFOIS CURIEUSEMENT PLACÉE DANS LES PAPAVÉRACÉES)

Fumeterre officinale

Fiche n° 101

Description

La **fumeterre officinale** est une plante annuelle glauque, basse, plus ou moins rampante, à feuilles très finement découpées. Les fleurs roses en tube, avec un pétale prolongé en éperon, sont nombreuses et réunies en grappes à l'aisselle des feuilles. Les fruits ronds, légèrement échancrés au sommet, sont petits et contiennent une graine



Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales très riches en bases et en MO

Biotope secondaire

Cultures, vergers et vignes
Maraîchages et jardins

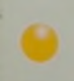


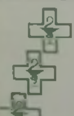




Caractères indicateurs

Engorgement en MO des sols riches en bases





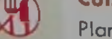


Médecine

Drainages hépatiques
Engorgements du foie par excès de nourriture







Cuisine

Plante non comestible



A noter

Comme le ***pissenlit***, la ***fumeterre*** croît dans les sols engorgés par excès de nourriture (fumure) et soigne chez l'homme les engorgements du foie par excès de nourriture
La ***fumeterre*** dans les cultures est l'équivalent du ***pissenlit*** dans les prairies

Galeopsis segetum

Galeopsis dubia

Galéopsis des champs

Fiche n° 102

Description

Le **galéopsis des champs** est une plante annuelle herbacée, légèrement pubescente, de 10 à 50 cm en général, mais pouvant parfois atteindre 1 m. Les feuilles opposées sont grandes, ovales et dentées en scie. Les fleurs, jaune pâle ou rosées, sont à deux lèvres, en verticilles à l'aisselle des feuilles. Le fruit est composé de 4 akènes en croix, au fond du calice à sépales triangulaires terminés par une pointe aigüe

Biotope primaire

Sables et gravières des vallées alluviales
Eboulis des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

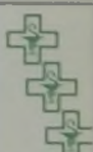
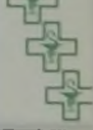
Zone brûlée par des incendies de forêt ou des écobuages
Maraîchages, cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Coupes de bois



Caractères indicateurs

Sols secs riches en bases, engorgés en MO carbonée archaïque
Excès de bases et de compost végétal
Carence en MO animale et en azote
Milieux en cours d'évolution vers la forêt

Médecine

Hormone like : stimule le système hormonal - règles irrégulières - ménopause

Cuisine

A noter

Galeopsis tetrahit

Description

L'***ortie royale*** est une plante herbacée annuelle de 50 cm à 1 m, plus pubescente que ***G. segetum***, hérissée de poils silicifiés piquants, dressée, à tige renflée aux nœuds. Les feuilles opposées sont grandes, ovales et dentées en scie. Les fleurs rose violacé, tachées de jaune ou parfois blanches, sont à deux lèvres, en verticille à l'aisselle des feuilles. Le fruit est composé de 4 akènes, en croix au fond du calice à sépales triangulaires terminés par une pointe aigüe piquante



Biotope primaire

Lisières et clairières forestières des vallées alluviales et des forêts fraîches des plateaux calcaires et basaltiques





Biotope secondaire

Maraîchages, cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Coupes de bois



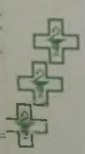




Caractères indicateurs

Sols frais riches en bases, engorgés en MO carbonée archaïque
Excès de compost végétal et d'irrigation
Carence en MO animale
Carence en azote

Médecine



Hormone like : stimule le système hormonal - règles irrégulières - ménopause
L'***ortie royale*** a les mêmes propriétés que le ***galeopsis des champs***, mais il est moins efficace

Cuisine

A noter





Galium aparine

Gaillet gratteron

Fiche n° 104









Description

Le **gaillet gratteron** est une plante annuelle, à racines fibreuses très grêles et très courtes, de 20 à 150 cm de haut. Les tiges carrées, à 4 angles très rudes au toucher, s'accrochant aux mains et aux vêtements, sont couchées et étalées ; elles se redressent à la floraison et ont tendance à grimper dans les autres végétaux. Les feuilles longues et étroites, pourvues d'une petite pointe appelée mucron à leur extrémité (mucronée), hérissées d'aiguillons crochus, sont verticillées par 6-9. Les fruits sont des akènes doubles. Également hérissés, ils s'accrochent aux poils des animaux qui en assurent la dispersion

Biotope primaire

Forêts riveraines et alluviales

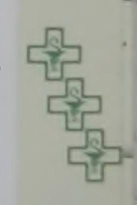
Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Haies, fossés des bocages
Plantations de robiniers

Caractères indicateurs

Excès d'azote d'origine minérale (nitrate d'ammonium)
Excès de MO animale et végétale
C'est la plante qui explose dans les céréales entre la 3ème et la 5ème année de reconversion en agriculture biologique

Médecine



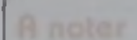
Le **gaillet gratteron** qui élimine l'azote dans le sol, aide à l'élimination de l'urée dans les reins
Maladies des reins
Diurétique
Albuminurie
Calculs rénaux

Cuisine



Jeunes pousses condimentaires dans les salades composées
Les graines torréfiées peuvent remplacer le café

A noter



Galium mollugo

Gaillet blanc

Fiche n° 105

Description

Le **gaillet blanc** ou **mollugine** est une plante vivace herbacée pouvant dépasser 1 m. Les tiges carrées portent des verticilles de 6-8 feuilles assez courtes, ovales, pourvues d'une petite pointe appelée mucron à leur extrémité (mucronée). Les fleurs blanches sont petites, très nombreuses en panicule très ramifiée. La corolle possède 4 pétales soudés à la base, chacun munis d'une arête à son extrémité. Le fruit est composé de deux petits akènes glabres



Biotope primaire

Prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques, des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Très rares dans les cultures, vignes et vergers



Caractères indicateurs

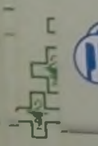
Sols riches en bases et en MO carbonée archaïque à bonne rétention en eau
Excès de MO carbonée
Carence en MO animale et en azote

Médecine

Calmante, sédative
Tonique, digestive
Epilepsie, maladies nerveuses, spasmes

Cuisine

Jeunes pousses condimentaires dans les salades composées (odeur de miel) - aromatique



A noter

Tous les **gaillets** des prairies améliorent la digestibilité des fourrages pour les ruminants et augmentent la quantité d'unités fourragères au Kg
Certains ont été utilisés pour faire cailler le lait et parfumer les fromages

Genista pilosa











Description

Le ***genêt poilu*** est un arbrisseau vivace, non épineux, légèrement ligneux, velu et soyeux de 20 à 50 cm. généralement, mais pouvant dépasser 1 m. Les feuilles simples, pubescentes, sont petites. Les fleurs jaunes. papilionacées, sont groupées en longues grappes terminant les rameaux. Le fruit est une gousse aplatie très poilue.

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Landes sèches à humides

Biotope secondaire

Prairies agricoles.
Talus, bords des chemins et des routes.



Caractères indicateurs

Sols riches en bases peu profonds, très secs en été, engorgés en MO carbonée archaïque
Carence en MO animale et en azote. Sous pâturage
Milieu en cours d'évolution vers la lande ou la forêt



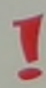
Cuisine

Toxique, comme toutes les légumineuses sauvages



A noter

Le ***genêt poilu*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Genista sagittalis

FABACÉES (LÉGUMINEUSES - PAPILIONACÉES)

Description

Le genêt sagitté est une petite plante herbacée, presque ligneuse de 10 à 50 cm, à tige couchée traçante. Les rameaux redressés, allongés, sont bordés de 3 ailes simulant des feuilles. Les feuilles sont minuscules, ovales et sessiles. Les fleurs jaunes papilionacées, grandes, sont groupées en grappes denses qui terminent les rameaux ailés

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Landes sèches à humides

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Talus, bords des chemins et des routes



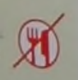




Caractères indicateurs

Sols riches en bases peu profonds, très secs en été, engorgés en MO carbonée archaïque
Carence en MO animale et en azote. Sous pâturage
Milieu en cours d'évolution vers la lande ou la forêt

Médecine

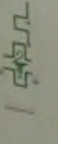


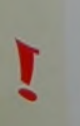
Cuisine

Toxique, comme toutes les légumineuses sauvages









A noter

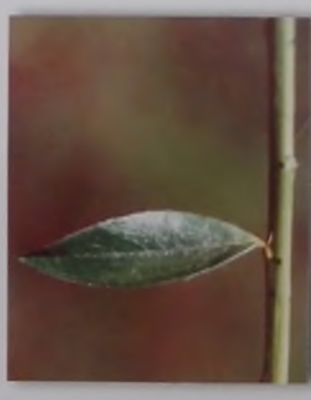
Le ***genêt poilu*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Genista tinctoria









Description

Le genêt des teinturiers est une plante presque arbustive de 30 cm à 1 m de haut, non épineuse et plus ou moins ligneuse à la base. Les feuilles sont simples, entières, lancéolées et ovales. Les fleurs sont groupées en grappe à l'extrémité des rameaux. Le calice à deux lèvres est généralement glabre, comme la gousse. Celle-ci est allongée ou un peu arquée. Comme beaucoup de genêts cette espèce est très polymorphe

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Landes sèches à humides

Biotope secondaire

Prairies agricoles.
Talus, bords des chemins et des routes

Caractères indicateurs

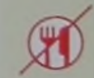
Sols peu profonds, très riches en bases et en argiles, engorgés en MO carbonée archaïque, à fort contraste hydrique, très secs en été
Carence en MO animale et en azote.
Sous pâturage

Médecine



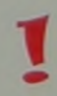
Cuisine

Toxique, comme toutes les légumineuses sauvages



A noter

Le genêt des teinturiers est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Plante tinctoriale, utilisée pour teindre la laine



Gentiana lutea

Grande gentiane

Fiche n° 109

Description

La grande gentiane est une plante vivace herbacée, à longues racines charnues. qui peut atteindre plus d' 1 m. Elle est glabre et glauque. Sa tige, très robuste, porte des grandes feuilles opposées, présentant cinq à sept nervures convergentes et formant une coupe. Les fleurs jaunes sont groupées en verticilles et occupent la moitié supérieure de la tige. Les fruits sont des capsules ovales prolongées par le stigmate



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des montagnes, des plateaux calcaires et basaltiques
La grande gentiane est une espèce surtout montagnarde se rencontrant rarement en plaine. Le principal biotope de cette espèce est la pelouse calcicole à orchidées (mésobromion)



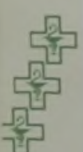
Biotope secondaire

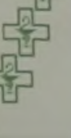
Pelouses et prairies agricoles

Caractères indicateurs

La gentiane pousse sur des sols rocheux, riches en bases. Elle indique des prairies à haute valeur fourragère, favorables à la production laitière AOC

Médecine



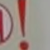


Partie utilisée : racines
Tonique, apéritive, digestive
Stimule les défenses immunitaires
Particulièrement efficace en préventif et en curatif contre le paludisme
La gentiane aide à la formation des globules blancs

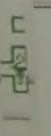


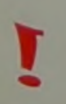


Cuisine



La racine de la ***grande gentiane*** est utilisée pour la liqueur de gentiane et l'alcool de gentiane
On peut également faire des sirops
Attention, confusion possible avec ***Veratrum album***, plante toxique





A noter

La ***grande gentiane*** pousse dans les prairies à ***orchidées*** de la Directive Habitat. Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les orchidées et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle
Ces prairies sont favorables à la production laitière
La ***gentiane*** est absolument nécessaire pour la production de fromage AOC de qualité

Geranium colombinum



Description

Le **géranium colombin** est un géranium poilu aux tiges plus ou moins dressées. Les feuilles sont presque entièrement divisées en lobes oblongs. Les fleurs roses sont petites et longuement pédonculées. Les fruits glabres ou peu poilus sont surmontés d'un appendice en forme de bec-de-grue

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales, très riches en éléments minéraux et en MO

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins, terrains vagues
Lisières et clairières forestières





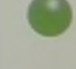






Caractères indicateurs

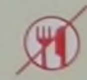
Début d'engorgement en MO carbonée et en nitrates
Sols très riches en MO équilibrée C/N (parfois légèrement excédentaire en C)



Médecine

Cuisine

Plante non comestible



A noter

Geranium dissectum

Description

Le ***géranium disséqué*** est une plante annuelle, poilue, aux tiges plus ou moins dressées. Les feuilles sont presque entièrement divisées jusqu'au pétiole, en lobes étroits. Les fleurs roses, petites, à 5 pétales échancrés. ont un pédoncule plus court que les feuilles. Les fruits sont poilus et surmontés d'un long appendice en forme de bec-de-grue

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Le géranium disséqué est une plante nitratophile

Biotope secondaire

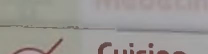
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins, terrains vagues





Caractères indicateurs

Excès d'azote minéral ; excès de nitrates
En agriculture biologique, excès de MO d'origine animale





Cuisine

Non comestible



Geranium molle



Description

Le ***géranium mou*** est une plante annuelle couverte de longs poils mous étalés, à tiges couchées ou ascendantes. Les feuilles gris-vert, à silhouette arrondie, sont divisées en 5 à 7 lobes, chaque lobe étant divisé à son tour en trois. Les fleurs à pétales roses, échancrés, à peine plus longs que les sépales, sont disposées en inflorescences lâches. Les fruits glabres, à rides transversales, ressemblent à un bec

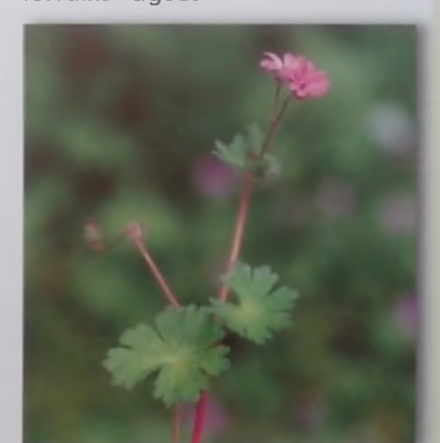
Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Le géranium mou est une plante nitratophile

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins, terrains vagues











Caractères indicateurs

Excès d'azote minéral ; excès de nitrates
Sols à très faible pouvoir de rétention : aussitôt les nitrates minéralisés, ils sont lessivés
En agriculture biologique, excès de MO d'origine animale dans les sols à faible pouvoir de rétention





Médecine

Cuisine

Non comestible



A noter

Geranium robertianum

Description

Le ***géranium herbe-à-Robert*** est une plante annuelle ou bisannuelle, poilue, assez petite, à odeur forte. Les tiges renflées aux nœuds sont cassantes et souvent teintées de rouge. Les feuilles ont trois à cinq lobes découpés. Les fleurs rouges ou roses, avec cinq pétales entiers, et des étamines à pollen rouge. Les fruits ridés et poilus sont surmontés d'un appendice en forme de bec-de-grue

Biotope primaire

Clairières et sous-bois des forêts
Lisières forestières fraîches
Le ***géranium herbe-à-Robert*** est commun partout

Biotope secondaire

Vieux murs, haies, coupes de bois, lisières et clairières forestières
Vignes et vergers







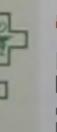






Caractères indicateurs

Richesse en matière organique d'origine végétale, qui indique l'évolution vers la forêt
Le ***géranium herbe-à-Robert*** est une espèce d'ombre et de demi ombre, se développant sur des sols frais et riches en MO archaïque



Médecine

La plante entière est utilisée :
Diurétique, astringente, hémostatique, insectifuge
Utilisée en bain de bouche et gargarismes : angines, gingivites



Cuisine

Plante non comestible





A noter

Geranium rotundifolium











Description

Le **géranium à feuilles rondes** est une plante annuelle, basse et poilue. Les feuilles supérieures sont plus profondément dentées que les feuilles inférieures. Les fleurs roses à pétales non échancrés sont disposées en inflorescences lâches. Les fruits poilus et non ridés sont surmontés d'un appendice en forme de bec

Biotope primaire

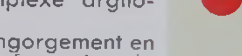
Sables et limons des vallées alluviales
Le géranium à feuilles rondes est une plante nitratophile et nitritophile

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers excédentaires en azote
Bords des routes et chemins



Caractères indicateurs



Excès d'azote chimique
En agriculture biologique, excès de MO d'origine animale
Saturation du complexe argilo-humique
Anaérobiose par engorgement en MO provoquant la formation de nitrite

Médecine



On utilise la plante entière, astringente et hémostatique

Cuisine



Plante non comestible.

A noter

Geranium sylvaticum

Description

Le **géranium des bois** ou ***sylvestre*** est une plante vivace herbacée, couverte de poils. La tige, haute de 30 à 80 cm, est robuste. Les feuilles entières, polygonales, ont des lobes très découpés. Les fleurs à cinq grands pétales, roses ou violets, sont portées par un pédoncule qui reste dressé après la floraison. Les fruits sont velus, glanduleux, et surmontés d'un long appendice en forme de bec-de-grue



Biotope primaire

Prairies, pelouses et mégaphorbiaies montagnardes
Landes, forêts montagnardes et alpines

Biotope secondaire

Prairies agricoles de l'étage montagnard à l'étage alpin, très rarement en plaine





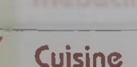


Caractères indicateurs

Richesse en matière organique archaïque d'origine végétale
Blocages de la minéralisation des MO dus aux basses températures hivernales provoquant des anaérobioses
Le surpâturage ou des apports supplémentaires de MO risquent d'aggraver les blocages et les anaérobioses







Médecine



Cuisine

Plante non comestible

A noter

Le ***géranium sylvestre*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat
Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent. Ces prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible



Geum urbanum

Benoîte des villes

Fiche n° 116













Description

La ***benoîte des villes*** est une plante vivace herbacée de 20 à 70 cm, velue, à souche charnue contenant une mœlle rouge riche en eugénol (HE contenue également dans le clou de girofle). Les feuilles inférieures sont composées pennées à lobe terminal plus grand que les autres. Les supérieures sont trifoliées avec de grandes stipules ressemblant à des feuilles. Les fleurs jaunes, sont petites, à 5 pétales sur un double calice composé de 10 sépales, 5 grands et 5 petits. L'ovaire est multicarpelle entouré d'une couronne de nombreuses étamines. Le fruit est formé de nombreux akènes secs à arête longue plus ou moins crochue à l'extrémité, pour s'accrocher aux poils des animaux ou à vos chaussettes



Biotope primaire

Forêts de plaine et de montagne
Forêts alluviales
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Haies agricoles des bocages
Coupes de bois
Bois résiduels
Vignes et vergers

Caractères indicateurs

Sols riches en humus forestier et en MO carbonée archaïque
Evolution vers la forêt
Carence en MO animale et en azote, engorgement en MO archaïque

Médecine

Hémostatique, antibiotique, antiseptique, astringent
Maux de gorge, hémorragies, troubles gastriques et intestinaux
Les racines contiennent une HE appelée «eugénol» qui se trouve également dans le clou de girofle

Cuisine



Les racines sont utilisées comme aromate (parfum de clou de girofle)
Jeunes pousses, feuilles et fleurs crues dans les salades composées

A noter

Hedera helix

Lierre commun

Fiche n° 117

Description

Le lierre est une plante rampante ou grimpante avec des crampons. Ses feuilles sont persistantes, luisantes et coriaces, découpées sauf celles des rameaux florifères qui restent entières. Les fleurs, disposées en ombelle, sont d'un jaune verdâtre et les fruits globuleux deviennent noirs à maturité



Biotope primaire

Forêts dans toute la France
Le ***lierre*** ne fleurit bien que dans les stations les plus chaudes ou sur des sols riches en humus et en bases

Biotope secondaire

En zone méditerranéenne vignes et vergers en culture depuis longtemps
Haies des bocages
Ruines





Caractères indicateurs



Excès en matière organique archaïque d'origine végétale : évolution vers la forêt
Carence en MO animale et en azote

Médecine



Hormone-like
Anti spasmodique
Hypertension artérielle
Toux, bronchites
Les feuilles dans l'eau du bain calment les douleurs dues à la cellulite





Cuisine

Très toxique
Les baies sont mortelles

A noter

Souvent on confond le ***lierre terrestre*** *Glechoma hederacea*, labiée aromatique comestible, avec le ***lierre commun***, *Hedera helix*. de la famille des Araliacées, dont la majeure partie des espèces, particulièrement le ***lierre commun***, est toxique
Contrairement aux idées reçues, le ***lierre*** est extrêmement utile aux arbres. En effet, c'est la dernière source d'approvisionnement en nourriture des insectes pollinisateurs avant l'hiver. Le ***lierre*** est très abondamment nectarifère et fleurit en octobre/novembre. Il est à feuilles persistantes et fait de grosses boules de végétation qui abritent du froid hivernal de nombreux insectes auxiliaires, des petits mammifères et des oiseaux utiles. Les baies, à maturité en février, permettent aux oiseaux insectivores d'attendre les premières éclosions d'insectes. Le ***lierre*** n'est pas un parasite, il se sert des arbres simplement pour grimper, il puise toute sa nourriture dans le sol par ses racines. Un garde forestier déclarait récemment : ***« Pour un arbre que le lierre tue, il en sauve 500 »***
Les moutons adorent le lierre
On utilise le lierre en purin, poudre de plante sèche, contre les aleurodes, les acariens et les pucerons

Helianthemum nummularium

Helianthemum vulgare nummularium



Description

L'***hélianthème*** est une petite plante vivace herbacée, plus ou moins ligneuse à la base, plus ou moins velue. Les feuilles opposées sont entières, planes ou à bords plus ou moins enroulés, vertes en dessus, blanches tomenteuses en dessous. Les fleurs jaunes sont en grappes lâches, à 5 pétales, 5 sépales inégaux, 3 grands et deux petits. L'ovaire est surmonté d'un style coudé-genouillé et d'un stigmate en entonnoir. La capsule membraneuse contient de nombreuses graines

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Landes sèches à humides

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Talus, bords des chemins et des routes







Caractères indicateurs



Sols riches en bases, peu profonds, très secs en été, engorgés en MO carbonée archaïque
Carence en MO animale et en azote, sous-pâturage

Médecine

Cuisine



Toxique

A noter



L'***hélianthème commun*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent. Ces prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible

Heracleum sphondylium

APIACÉES (OMBELLIFÈRES)

Grande berce

Fiche n° 119

Description

La ***grande berce*** est une ombellifère, vivace, haute d'environ 1 m, à tige robuste, hérissée, creusée de fortes cannelures. Les feuilles velues, souvent blanches tomenteuses au-dessous, ont des découpes très variables et des pétioles dilatés qui forment un cocon pour les boutons de fleurs. Les fleurs, groupées en grandes ombelles de 15 à 30 rayons, ont des pétales blancs. Ceux du pourtour, bifides et plus grands, simulent une corolle. Les fruits sont des diakènes glabres



Biotope primaire

Lisières et clairières forestières sur sols frais très riches en éléments nutritifs
Aulnaies et frênaies engorgées en MO

Biotope secondaire

Prairies agricoles ayant reçu des excès de fumure
Haies des bocages, lisières et clairières forestières
Bords des routes et des chemins
Décombres

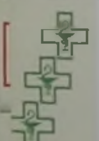


Caractères indicateurs



Excès d'azote, engorgement en matière organique animale de mauvaise qualité (fumiers. purins, lisiers). La ***berce*** indique plus rarement des engorgements en matière organique d'origine végétale

Médecine



Tonique, digestif, diurétique
Aphrodisiaque masculin et féminin

Cuisine



Plante comestible crue ou cuite
Graines très aromatiques





A noter



La sève qui s'écoule de la ***berce*** lorsqu'on coupe la tige est légèrement allergène et peut provoquer des démangeaisons. Il ne faut pas confondre la ***grande berce***, ***Heracleum sphondylium*** avec la ***berce du Caucase***, ***Heracleum mantegazzianum***. Cette dernière est beaucoup plus allergène et toxique. Elle est facile à reconnaître car c'est une "*géante*" (2 à 4 m) avec des ombelles qui peuvent atteindre 1 mètre de diamètre ; la taille et la découpe de ses feuilles sont également caractéristiques

Hieracium pilosella

Épervière piloselle

Fiche n° 120







Description

L'**épervière piloselle**, ou simplement **piloselle**, est une petite plante herbacée, dépassant rarement 20 cm de haut, très poilue, rampante, stolonifère, à stolons allongés et feuillés. Les feuilles entières, oblongues, ovales, vertes et poilues en dessus, blanches tomenteuses en dessous, sont toutes en rosette à la base de la plante. Les pédoncules dressés, non feuillés, nus, portent un capitule de fleurs jaunes, toutes ligulées, les extérieures plus ou moins rougeâtres en dessous. Les akènes petits, noirs, sont surmontés d'une aigrette sessile de poils roux non plumeux

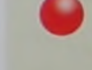
Biotope primaire

Vallées alluviales, pelouses des plateaux calcaires et basaltiques, pelouses montagnardes et alpines.
La **piloselle** est répandue dans toute la France

Biotope secondaire

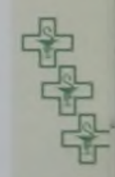
Talus des routes et des chemins
Pelouses et prairies agricoles

Caractères indicateurs



Aridité des sols riches en bases
Sols pauvres en argiles et en MO, à faible pouvoir de rétention
Sols très minces, sableux ou rocailleux
Dégradation des pelouses et des prairies par carence en MO animale et en azote
Surpâturage ovin

Médecine



Antibiotique, antiseptique,
Diurétique puissant, régimes amaigrissants
Stimule les défenses immunitaires
Maladies infectieuses.
Maladies auto-immunes

Cuisine

A noter



La **piloselle** émet des exsudats racinaires qui inhibent la germination des autres espèces, avec autant d'efficacité qu'un désherbant. Ce phénomène est appelé **allélopathie**

Holcus lanatus

Houlque laineuse

Fiche n° 121

Description

La ***houlque laineuse*** est une graminée vivace, haute de 1 m, mollement duveteuse. Ses feuilles, d'un vert blanchâtre ont une ligule courte et déchirée. Les noeuds de sa tige ne sont pas velus comme ceux de la ***houlque molle***. Son inflorescence est étalée avec des épillets blanchâtres ou roses. Les glumelles ont une arête crochue très courte, peu visible

Biotope primaire

Clairières et lisières forestières
Prairies naturelles et gazons des vallées alluviales, des plateaux et des montagnes

Biotope secondaire

Coupes de bois dans les forêts
Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes







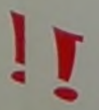
Caractères indicateurs

Richesse en matière organique d'origine végétale. La ***houlque laineuse*** pousse dans les prairies à bonne rétention d'eau mais elle est aussi le signe précurseur d'un engorgement qui peut conduire à des anaérobioses
Le pâturage des prairies à ***houlque laineuse*** doit être réduit, si possible supprimé, pour ne pas provoquer l'explosion de ***chardons*** ou de ***Rumex obtusifolius***. Il en est de même en ce qui concerne les apports de MO animale



Médecine

Cuisine



A noter

Les prairies à ***houlque laineuse*** sont favorables à la production de bovins viande
La houlque laineuse est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible

Holcus mollis











Description

La ***houlque molle*** est une graminée vivace herbacée à longs rhizomes qu'il ne faut pas confondre avec le chiendent qui possède une inflorescence totalement différente. Elle est plus verte et plus grêle que la houlque laineuse. Sa tige a des noeuds velus. Ses feuilles ont une ligule entière. L'inflorescence est étalée. Les épillets ont des glumelles à arête flexueuse très visible

Biotope primaire

Forêts acides, clairières forestières et lisières des bois

Biotope secondaire

Plantations de robiniers faux acacia
Bords des chemins et des routes
Cultures et prairies agricoles
Champs siliceux
Terrains vagues

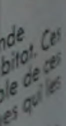


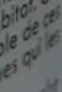
Caractères indicateurs

Pauvreté en bases et en MO d'origine animale, des sols de pH acide
Engorgement en MO d'origine végétale archaïque, non disponible pour les espèces cultivées car l'activité des bactéries aérobies est bloquée
Carence en Ca, carence en MO animale, carence en azote

A noter

La ***houlque molle*** émet des exsudats racinaires qui inhibent la germination des autres espèces, avec autant d'efficacité qu'un désherbant. Ce phénomène est appelé **allélopathie**







Hypericum perforatum

Description

Le ***millepertuis perforé***, ou ***herbe à mille trous***, est une plante glabre, vivace, herbacée, pouvant atteindre 1 m de haut, plus ou moins ligneuse dans le bas. La tige est demi-ronde à 2 lignes saillantes. Les feuilles opposées, sessiles, sont ovales, obtuses, toutes ponctuées comme de ***"mille trous"*** par des glandes à huiles essentielles transparentes. Elles sont bordées de points noirs qui sont également des glandes à huiles essentielles. Les fleurs jaunes sont en grandes panicules en haut de la tige. Le calice est à 5 sépales ponctués de noir, non ciliés. La corolle compte 5 pétales jaunes également ponctués de noir. L'ovaire à 3 loges est surmonté par 3 stigmates. Il est entouré de 3 faisceaux d'étamines nombreuses. Le fruit est une capsule s'ouvrant jusqu'à la base et contenant de nombreuses graines





Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Landes sèches à humides





Biotope secondaire

Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Haies des bocages ou ancien emplacement de haies
Friches agricoles, prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers

Caractères indicateurs

Engorgement des sols riches en bases et en MO végétale archaïque.
Excès de carbone, carence en N et en MO animale
Evolution vers la forêt



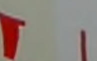
Médecine

Traditionnellement utilisé dans les dépressions nerveuses et les ulcères gastroduodénaux en usage interne
En huile de macération solaire, la plante est utilisée en usage externe pour soigner les plaies par écrasements, les traumatismes physiques et psychiques, les douleurs intenses, les brûlures, coup de soleil, rhumatismes
Attention, plante photosensibilisante : Ne pas s'exposer au soleil après une utilisation de ***millepertuis***, interne ou externe



Cuisine

Plante utilisée comme aromate : sommités fleuries



A noter

Plante photosensibilisante aussi bien pour l'homme que pour les animaux domestiques
Il y a de nombreuses espèces d'***Hypericum*** ayant sensiblement les mêmes propriétés

Hypochoeris radicata













Description

La ***porcelle enracinée*** est une plante vivace herbacée, à racine pivotante. Ses feuilles, ovales, sessiles, poilues, hirsutes, à lobes obtus, sont en rosette à la base des pédoncules floraux. Ceux-ci sont glabres, portant chacun un capitule, rarement plusieurs. Le capitule est formé de bractées plus ou moins glabres ou hispides, et de fleurs ligulées jaunes. Les akènes sont pourvus d'un long bec et d'une aigrette à soies plumeuses

Biotope primoire

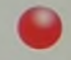
Vallées alluviales, pelouses et prairies des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Prairies agricoles
Rare dans les cultures, vignes et vergers

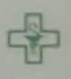


Caractères indicateurs



Sols filtrants à faible pouvoir de rétention. Lessivages et érosions
Compactage des sols
Plante généralement sur sols acides, à pH inférieur à 6 (parfois sur sols riches en bases)

Médecine



La plante entière est utilisée en cure de printemps pour éliminer les toxines accumulées pendant l'hiver, comme le ***pissenlit***

Cuisine

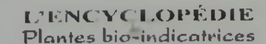


Plante comestible : rosette de feuilles, crue ou cuite

A noter







Juncus acutiflorus

Juncus silvaticus

Jonc à fleurs aiguës

Fiche n° 125

Description

Le ***jonc à fleurs aiguës*** est une plante herbacée vivace, à long rhizome traçant, pouvant atteindre 1 m de haut. Les tiges glabres portent des feuilles alternes, cylindriques, plus ou moins aplaties et cloisonnées, ce qui les rend noueuses au toucher. Les fleurs minuscules sont réunies par 3-8 au bout de petits rameaux disposés en large panicule. Le périanthe est formé de 5 sépales aigus. La capsule rousse triangulaire, terminée par un bec, dépasse le périanthe



Biotope primaire

Prairies humides à marécageuses
Marécages, tourbières
Clairières forestières marécageuses

Biotope secondaire

Prairies agricoles humides à para tourbeuses
Fossés



Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO végétale, anaérobiose complète, hydromorphismes, formation de tourbe





Médecine

Cuisine

A noter

Le ***jonc à fleurs aiguës*** est la plante type des prairies humides
Les prairies humides para tourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage est à proscrire des prairies humides

Juncus effusus

Jonc commun

Fiche n° 126

Description

Le jonc commun est une plante vivace herbacée, à rhizomes traçants, haute de 40 à 80 cm. Les tiges rondes et vertes, à moëlle continue, sont faciles à rompre et n'ont pas de feuilles. Celles-ci sont réduites à quelques écailles à la base de la tige. La panicule de fleurs vertes, latérale, lâche et rameuse, est surmontée d'une bractée qui semble être le prolongement de la tige. Le fruit est une capsule verdâtre ou noirâtre, à trois loges, avec de nombreuses graines



Biotope primaire

Prairies humides, marécages, bordures des lacs et étangs
Forêts humides et marécageuses

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Mares et étangs artificiels
Fossés
Canaux sur sols acides à pH < 5,8



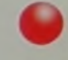






Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO végétale, hydromorphismes, formation de gley sur substrats pauvres en bases



Médecine

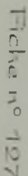
Cuisine

A noter

Les prairies à **jonc commun** sont améliorées par l'arrêt du pâturage ou du gyrobroyage et par la fauche tardive avec récolte du foin
Le surpâturage aggrave la prolifération des joncs
Les prairies humides para tourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la **fléole.** (voir ***Lotus pedunculatus***)
Le pâturage est à proscrire des prairies humides
On trouve fréquemment ***Juncus conglomeratus***, espèce très proche botaniquement, dans les mêmes conditions, dans les mêmes milieux

Juncus inflexus
Juncus glaucus

Jonc glauque





Description

Le ***jonc glauque*** est une plante vivace herbacée, à rhizomes traçants, haute de 40 à 80 cm. Les tiges rondes et glauques, fortement striées, à moëlle discontinue, sont difficiles à rompre et n'ont pas de feuilles. La panicule de fleurs verdâtres, lâche et très ramifiée, est surmontée d'une bractée qui semble être le prolongement de la tige. Le fruit est une capsule à trois loges, d'un brun noirâtre, contenant de nombreuses graines.

Biotope primaire

Prairies humides à marécageuses des plateaux calcaires et basaltiques des plaines et des montagnes
Vallées alluviales

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Mares et étangs artificiels
Canaux sur sols riches en bases
Fossés







Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO des sols riches en base
Hydromorphismes

Médecine

Cuisine



A noter

Les prairies à ***jonc glauque*** sont améliorées par l'arrêt du pâturage ou du gyrobroyage et par la fauche tardive avec récolte du foin. Proscrire en particulier le pâturage ovin
Les prairies humides para tourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***. (voir ***Lotus pedunculatus***)
Le pâturage est à proscrire des prairies humides

Juniperus communis







Description

Le ***genévrier commun*** est un arbuste pouvant atteindre 10 m de haut, à bourgeons écailleux et à rameaux triangulaires. Les feuilles sont des aiguilles allongées, fines et piquantes, verticillées par 3, portant une seule ligne blanche en dessous. Les fleurs sont dioïques. Les cônes globuleux, appelés populairement baies, sont charnus et bleuâtres à maturité

Biotope primaire

Landes, lisières et clairières forestières, pinèdes
Point de jonction entre la lande et la forêt

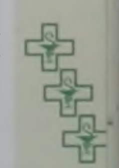
Biotope secondaire

Friches agricoles - prés - bois pâturés
Talus des chemins et des routes
En voie de disparition dans les haies agricoles

Caractères indicateurs

Absence de sols ou sols rocheux peu profonds, acides ou basiques
Sols très filtrants, à assèchement estival sévère
Sols très riches en bases, acides ou alcalins à pH souvent supérieur à 7,5
Engorgement en MO végétale archaïque, carence en N

Médecine



Contient 0,5% d'HE.
Antiseptique - Antispasmodique - Antalgique - Diurétique - Antirhumatismale.
Bronchites
Rhumatisme
Uricémie, diabète. cholestérol
Insuffisances rénales
Calculs biliaires
Toutes les affections urinaires

Cuisine



Comestible et aromatique : les cônes charnus, appelés baies, sont aromatiques.

A noter



Les pré-bois sont des milieux agricoles particulièrement riches en espèces rares et protégées. Cette biodiversité remarquable doit être maintenue pour la bonne vie des sols et la santé des animaux domestiques qui pâturent dans ces biotopes.
Ces prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée.

Koeleria macrantha

Koeleria cristata

Description

La koelérie crispée est une plante vivace herbacée, généralement de moins de 50 cm de haut, à souche non recouverte de réseaux filamenteux. Les feuilles planes, étroites, portent une ligule courte. L'épi est une panicule allongée, dense. d'un vert blanchâtre ou violacée. Les épillets de 2-4 fleurs, sont formés de deux glumes inégales plus courtes que les glumelles aiguës

Biotope primaire

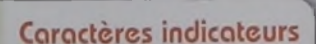
Pelouses et prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques des plaines et des montagnes Maquis et garrigues, causses

Biotope secondaire

Pelouses alpines, parcours à moutons des plaines et des montagnes







Caractères indicateurs

Sols peu profonds, très riches en bases à pH > 7

Médecine

Cuisine



Koeleria vallesiana

Koeleria setacea

Koelérie du Valais

La ***koelérie du Valais*** est botaniquement très proche de la ***koelérie crispée.*** On la différencie par sa souche renflée en bulbe. entourée de gaines entrecroisées en réseau filamenteux. Elle pousse dans le même type de biotope mais beaucoup plus sec : le **xérobromion**

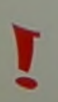








A noter



Les ***koelériés*** poussent dans les prairies à ***orchidées*** de la Directive Habitat (**mésobromion**). Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les orchidées et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle. Ces prairies sont favorables à la production laitière et ovine

Lamium purpureum

Lamier pourpre

Le **lamier pourpre**, est une labiée annuelle herbacée, haute de 10 à 30 cm, à odeur forte. Les tiges carrées, sont longuement nues au-dessous des fleurs. Les feuilles sont toutes pétiolées, en coeur et crénelées. Les fleurs à deux lèvres, à tube droit, sont pourpres, disposées en tête, en verticilles rapprochés. Des feuilles rougeâtres font un empilement pyramidal qui simule une fleur. Au fond du calice persistant se logent 4 fruits (akènes) disposés en croix











Lamium amplexicaule



Lamier amplexicaule

Fiche n° 130

Description

Le **lamier amplexicaule** est une labiée annuelle, dressée, très odorante. Toutes les feuilles ont des bords crénelés ; les supérieures sont sessiles, embrassant les verticilles de fleurs, les inférieures sont pétiolées. Les fleurs à 2 lèvres, de roses à violacées, ont un calice très poilu au fond duquel se logent 4 fruits secs (akènes) disposés en croix

Biotope primaire

Sables et limons riches en azote des vallées alluviales des fleuves et des rivières
Les lamiers sont des espèces nitratophiles

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Cultures intensives
Vignes et vergers nitratés
Maraîchages et jardins ayant reçu un excès de fumure



Caractères indicateurs

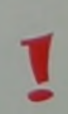
Excès d'azote et de MO dans des sols riches en bases
Erosion et lessivage, CF bas
Le lamier pourpre peut pousser dans des terrains plus pauvres en bases ou plus acides que le lamier amplexicaule

Médecine



La plante entière est astringente et diurétique
C'est un tonique du système utérin qui régularise le cycle féminin

Cuisine



La partie aérienne, aromatique, parfume salades et plats cuisinés

A noter

Le **lamier pourpre** prolifère au bord des chemins et des routes et sur les vieux murs. Il est favorisé par l'azote provenant principalement de la pollution des pluies par le dioxyde d'azote d'origine industrielle ou automobile

Lamium album

Description

Le **lamier blanc** est une plante vivace herbacée, velue, odorante, pouvant atteindre 1 m de haut, à racines traçantes. Les feuilles opposées, sont ovales triangulaires, aiguës au sommet, en cœur à la base, et fortement dentées comme les feuilles d'**ortie** auxquelles elles ressemblent beaucoup. Les fleurs blanches sont à deux lèvres, grandes, en verticilles écartés à l'aisselle des feuilles. Le fruit est formé de 4 carpelles disposés en croix au fond du calice

Biotope primaire

Vallées alluviales
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Plantations de peupliers
Prairies agricoles
Vignes et vergers



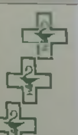






Caractères indicateurs

Engorgement des sols humides, riches en bases, en azote, ou en MO
Excès de MO animale ou surpâturage des prairies humides



Médecine

La plante entière est astringente, anti-inflammatoire et dépurative
C'est une régulatrice du cycle féminin







Cuisine

La partie aérienne est aromatique ; elle est meilleure cuite



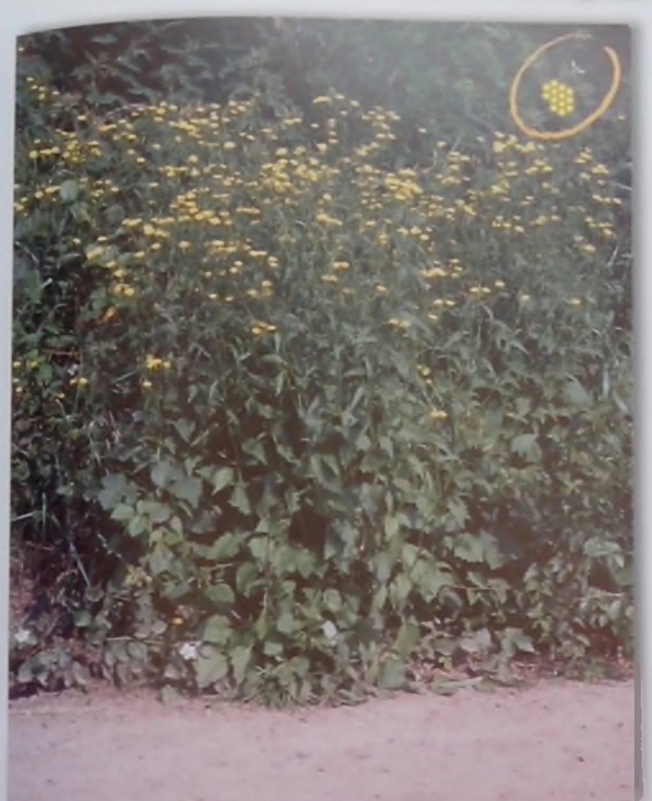


A noter

Les prairies où pousse le **lamier blanc** sont favorables à la production et à l'engraissement des bovins viande
NB : Les prairies acides ne font jamais de viande, les prairies d'embouche sont toujours des prairies riches en bases, engorgées en azote ou en MO, à CAH saturé

Lapsana communis

Lampsana communis



Description

La **lampsane commune** est une plante herbacée, annuelle ou bisannuelle, pouvant atteindre 1 m de haut. Les feuilles composées pennées sont pétiolées à lobes très inégaux, le terminal beaucoup plus grand que les autres. La plante porte de nombreux petits capitules disposés en panicule grande et lâche. Les fleurs jaunes sont toutes ligulées. Les akènes très petits sont dépourvus d'aigrette

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Forêt alluviales et riveraines

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Haies des bocages
Vignes, vergers, cultures, maraîchages et jardins
Proximité des villages et des habitations







Caractères indicateurs

Richesse des sols en bases
Engorgement des sols en MO végétale archaïque
Carence en MO animale et en azote
Evolution vers la forêt





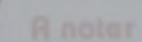
Médecine

La plante entière est émolliente et rafraîchissante
Elle soigne les engorgements et les congestions des seins

Cuisine



La plante entière est comestible : partie aérienne, rosette de feuilles, crue ou cuite



A noter

Lathyrus aphaca — Lathyrus hirsutus

Gesse sans feuille — Gesse hirsute

Fiche n° 133

Description

La **gesse sans feuilles** est une légumineuse annuelle, herbacée, de 20 à 50 cm. Les tiges ailées sont grimpantes. Les feuilles réduites à une vrille rameuse sont remplacées par deux grandes stipules, ovales, sagittées, imitant deux feuilles opposées. Les fleurs jaunes, papilionacées, petites, sont portées par un pédoncule plus long que les stipules et les vrilles. Le fruit est une gousse de 2 à 3 cm, glabre, arquée en sabre

La **gesse hirsute** est une légumineuse bisannuelle, herbacée, haute de 30 cm à 1 m. Les tiges sont ailées et grimpantes. Les feuilles composées, terminées par une vrille très ramifiée, ont une paire de folioles lancéolées. Les stipules sont étroites. Les fleurs papilionacées, assez grandes, de rougeâtres à violacées, avec des ailes bleues ou blanchâtres, sont portées, seules ou par deux, par un long pédoncule. Les fruits sont des gousses droites à poils soyeux

Biotope primaire

Vallées alluviales des fleuves et des rivières
Prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques
Landes et garrigues
Clairières forestières

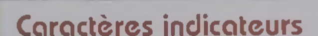
Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins


L. hirsutus


L. aphaca


L. hirsutus

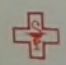


Caractères indicateurs



Richesse en bases des sols, ou pH élevé provoquant des blocages du phosphore
Compactage provoquant des anaérobioses et des blocages

Médecine



Les gesses sont toxiques

Cuisine



Les gesses sont toxiques comme toutes les légumineuses



A noter


L. aphaca

Lathyrus pratensis









Description

La **gesse des prés** est une légumineuse vivace herbacée, velue, pouvant dépasser 1 m. Les tiges sont ailées et grimpantes. Les feuilles composées, terminées par une vrille rameuse, ont une paire de folioles lancéolées. Les fleurs papilionacées, assez grandes, sont rassemblées par 4 à 10 au sommet de la tige en une grappe lâche. Les fruits sont des gousses courtes, noires à maturité

Biotope primaire

Vallées alluviales des fleuves et des rivières
Prairies naturelles
Landes et garrigues
Clairières forestières
La **gesse des prés** se trouve également dans les prairies humides ou paratourbeuses et plus rarement dans les marais et les tourbières

Biotope secondaire

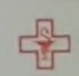
Bords des routes et des chemins
Cultures et prairies agricoles
Talus, vignes et vergers



Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO, dans les sols très riches en bases ou avec un pH élevé, provoquant une déficience de la vie microbienne aérobie et le blocage de P. La **gesse des prés** pousse dans des prairies fraîches et humides

Médecine



Toxique

Cuisine



La **gesse des prés** est toxique comme toutes les légumineuses sauvages

A noter

Lepidium campestre

Description

Le ***passerage des champs*** est une plante herbacée annuelle ou bisannuelle, entièrement velue hérissée, de 20 à 60 cm de haut, d'un vert grisâtre. Les feuilles caulinaires, oblongues, sont sessiles avec deux petites oreillettes embrassant la tige. Les fleurs blanches sont très petites. Le fruit est une petite silicule ovale, ailée, échancrée, à style et stigmate minuscules.

Biotope primaire

Maquis, garrigues et oueds méditerranéens

Biotope secondaire

Talus des chemins et des routes
Cultures, vignes et vergers



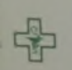






Caractères indicateurs

Blocage du phosphore par le pH élevé et les compactages



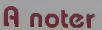
Médecine

Antiscorbutique et diurétique
Infections urinaires
Carences en vitamines C

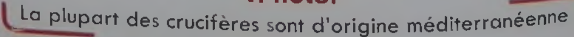


Cuisine

La plante entière (rosettes de feuilles et parties tendres) est comestible, crue ou cuite



A noter



La plupart des crucifères sont d'origine méditerranéenne

Leucanthemum vulgare



Description

La ***grande marguerite*** est une composée vivace herbacée, haute de 20 à 80 cm. Les tiges sont raides et ridées. Les feuilles, d'un vert foncé, sont pétiolées à la base de la plante, et sessiles sur la tige. Les capitules ont de longues fleurs blanches ligulées autour d'un disque de fleurs tubuleuses jaunes. L'involucre a des folioles bordées de brun

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières, Landes sèches à humides

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Coupes de bois
Cultures, vignes et vergers





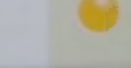






Caractères indicateurs

Engorgements des sols en MO végétale archaïque
Carence en azote et en MO animale



Cuisine



Les capitules se mangent crus dans les salades composées

A noter

Linum bienne

Linum angustifolium

Lin à feuilles étroites

Fiche n°137



Description

Le **lin à feuilles étroites** est une plante annuelle ou bisannuelle de 30 cm à 1 m de haut, entièrement glabre. Les feuilles alternes, linéaires, couvrent la tige. Les fleurs bleu clair sont très éphémères, elles fleurissent le matin et les pétales tombent à midi. Le calice est formé de 5 sépales dont les deux intérieurs sont ciliés. La corolle comporte 5 pétales bleus, deux fois plus longs que les sépales. L'ovaire porte 5 stigmates en massue. Le fruit est une capsule, à cloisons barbues, qui contient de nombreuses graines luisantes

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des plaines et des montagnes de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins
Cultures, vignes et vergers

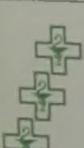






Caractères indicateurs

Equilibre des sols



Médecine

Les graines de **lin** sont très riches en **oméga 3.** Elles sont anti-inflammatoire des voies digestives et améliorent le transit intestinal





Cuisine

A noter

Le **lin à feuilles étroites** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent

Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible

Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Cette espèce est à l'origine des espèces cultivées actuellement, elle est absolument nécessaire comme réservoir génétique pour pallier les déficiences et permettre leur pérennité. Si l'espèce sauvage disparaît, les espèces cultivées parentes disparaîtront avec elle

Espèce parente, le **lin cultivé** (**Linum usitatissimum**) est utilisé pour les qualités oléagineuses de ses graines (oméga3) et pour ses excellentes fibres textiles (tiges)

Lithospermum arvense



Description

Le **grémil des champs** est une plante herbacée, annuelle, velue hispide, de 30 à 60 cm de haut, à racine pivotante. Les feuilles oblongues et rudes sont alternes. Le calice, formé de 5 sépales, est hérissé. La corolle blanche, à 5 pétales soudés en tube est pubescente en dehors. Le fruit est formé de 4 carpelles noirs à maturité, situés au fond du calice

Biotope primaire

Maquis, garrigues et oueds de la région méditerranéenne
Plante rare

Biotope secondaire

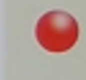
Cultures, vignes et vergers





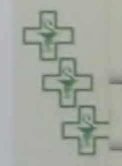


Caractères indicateurs



Sols peu profonds, à faible pouvoir de rétention, très riches en bases
Anaérobioses et blocages divers par le pH élevé et les compactages

Médecine



Cette plante des sols très minéraux soigne les engorgements en minéraux chez l'homme ou chez l'animal
Diurétique,
Calculs biliaires et rénaux
Drainage

Cuisine

A noter



Nécessité de conservation des biotopes où pousse cette plante rare

Lolium perenne

Description

Le **ray-grass anglais** est une graminée vivace, haute de 20 à 60 cm, glabre, à souche fibreuse, émettant des tiges dressées et des faisceaux de feuilles pliées en long dans leur jeunesse, puis planes et lisses quand elles sont adultes. L'épi long et large est formé d'épillets de 3 à 10 fleurs, appliquées contre l'axe dès la floraison. Les glumes, presque obtuses, sont plus courtes que l'épillet ; les glumelles membraneuses n'ont pas d'arête



Biotope primaire

Bras morts des fleuves et des rivières, pièges à sédiments et à débris végétaux
Zones alternativement inondées en hiver et s'asséchant en été
Prairies inondables et nitratées

Biotope secondaire

Prairies nitratées à élevage intensif
Prairies humides l'hiver et sèches en été (contrastes hydriques)
Bords des chemins et des routes











Caractères indicateurs

Engorgement en eau en hiver et en MO toute l'année, provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses ; excès d'azote ; fort contraste hydrique
Excès de MO animale
Le ray-grass est un excellent engrais vert dans les sols pauvres en argile ou déstructurés car il crée un pseudo CAH par son réseau racinaire. C'est l'espèce idéale à semer pour lutter contre l'**ambroisie**

Médecine

Cuisine

A noter

Le **ray-grass anglais** pousse dans les prairies favorables à l'engraissement des bovins viande

Lolium rigidum

Ray-grass rigide

Fiche n° 140



Description

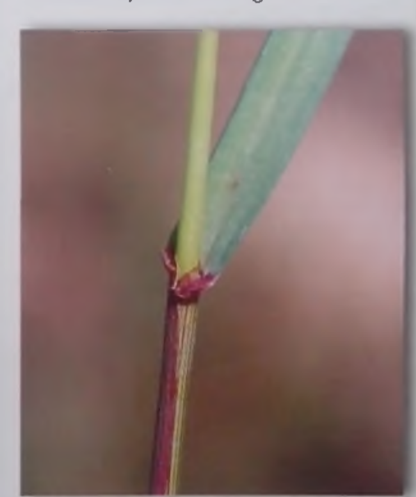
Ce ***ray-grass méditerranéen*** est une graminée annuelle, à racines fibreuses. haute de 20 à 60 cm, glabre. La tige est assez grêle, raide et dressée. Les feuilles sont planes et lisses. L'épi est raide, long, étroit, grêle et lâche. Les épillets de 3 à 9 fleurs sont rapprochés de l'axe après la floraison. Les glumes obtuses sont plus courtes que l'épillet. Les glumelles membraneuses n'ont pas d'arête ou presque

Biotope primaire

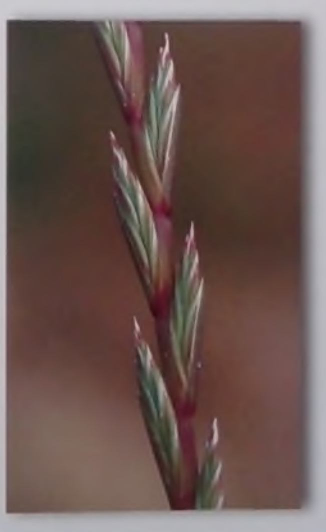
Vallées alluviales, forêts alluviales de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Cultures, vignes et vergers, maraîchages
Jachères, terrain vagues

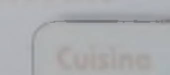




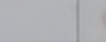


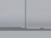
Caractères indicateurs

Sols pauvres en argile, à faible pouvoir de rétention
Anaérobioses et blocages divers dus au pH élevé et aux compactages
Compactages des sols riches en bases et en N

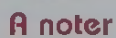


Médecine





Cuisine



A noter

Excellent engrais vert des limons à pH élevé, peu structurés et souvent compacts, car il crée un pseudo CAH avec ses racines qui restructurent le sol
Contrairement au ***ray-grass anglais***, il se cultive facilement en zone méditerranéenne



Lotus corniculatus FABACÉES (LÉGUMINEUSES)(PAPILIONACÉES)



Description

Le ***lotier corniculé*** est une légumineuse vivace, herbacée, haute de 10 à 40 cm. Les feuilles composées ont trois folioles et 2 stipules presque aussi grandes que les folioles. Les fleurs jaunes, papilionacées, parfois mêlées à des fleurs orangées, forment des ombelles portées par un long pédoncule. Les gousses sont droites, linéaires, un peu épaisses

Biotope primaire

Pelouses et prairies alpines
Pelouses et prairies des plateaux calcaires et basaltiques
Prairies des vallées alluviales

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Talus, terrains vagues

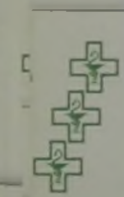


Caractères indicateurs

Richesse des sols en bases ; blocage du phosphore
Le lotier est une très bonne plante fourragère fixatrice de l'azote de l'air. Il pousse dans les prairies équilibrées, à haute valeur biologique, et favorise la production laitière







Médecine

Sédatif nerveux
Angoisses, dépressions, insomnies
A utiliser avec précaution car le lotier est une plante toxique comme toutes les légumineuses





Cuisine

Toxique comme toutes les légumineuses



A noter

Le ***lotier corniculé*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Lotus pedunculatus

Lotus uliginosus

Description

Le ***lotier des marais*** est une plante vivace herbacée pouvant atteindre 1 m de haut, à souche rampante stolonifère. Les feuilles, alternes, sont trifoliées et portent à la base du pétiole 2 stipules foliacées. Les fleurs jaunes sont réunies par groupe de 6-12 en tête, sur un pédoncule très long. Elles sont papilionacées, formées d'un étendard redressé, de deux ailes recouvrant la carène un peu courbée. La gousse est linéaire, longue, cylindrique et glabre



Biotope primaire

Marécages, tourbières, prairies naturelles paratourbeuses



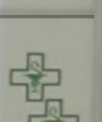
Biotope secondaire

Prairies humides, fossés, prairies marécageuses

Caractères indicateurs

Engorgement des sols en eau et en MO
Hydromorphismes
Anaérobiose par asphyxie totale

Médecine





Sédatif nerveux
Angoisses, dépressions, insomnies
A utiliser avec précaution car le ***lotier des marais*** est une plante toxique comme toutes les légumineuses

Cuisine



Toxique comme toutes les légumineuses

A noter

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage par les animaux est à proscrire des prairies humides
Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle
Le ***lotier des marais***, très bonne plante fourragère, remplace les ***joncs*** lorsque l'on fait de la fauche tardive dans les prairies humides. Pour qu'il en soit ainsi, il est nécessaire d'arrêter totalement le pâturage et de ne jamais faire de gyrobroyage

Luzula campestris

Description

La **luzule des champs** est une petite plante vivace, herbacée, proche des joncs et des laîches avec lesquels on la confond. Les feuilles graminoïdes sont poilues. Les fleurs brunâtres forment des petits épis très serrés. Sa floraison est printanière et a lieu en même temps que celle de **Carex caryophyllea** qui pousse dans les mêmes biotopes



Biotope primaire

Pelouses des prairies alpines, des plateaux calcaires et basaltiques
Prairies des vallées alluviales

Biotope secondaire

Prairies agricoles non perturbées par les pratiques
Bords des routes et des chemins, terrains vagues





Caractères indicateurs

La **luzule des champs** pousse dans les prairies équilibrées en eau et riches en MO végétale. Elle indique un début d'appauvrissement en MO animale et de carence en azote
Engorgement en MO végétale archaïque
C'est une des espèces des bonnes prairies de fauche, biotope très riche en espèces rares et menacées, faisant partie de la Directive Habitat





Médecine

Cuisine

A noter

La **luzule des champs** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Malva moschata

Mauve musquée

Fiche n° 144









Description

La ***mauve musquée*** est une plante vivace, herbacée, à tiges dressées, longues de 30 à 60 cm. Les feuilles caulinaires sont profondément découpées en segments étroits. Les fleurs, à préfloraison enroulée, sont solitaires à l'aisselle des feuilles. Elles ont 5 grands pétales roses, un double calice et des étamines soudées, formant une colonne. Le fruit est composé de nombreux carpelles velus, rangés en cercle autour d'un axe dans le calice, qui continue à grandir après la floraison

Biotope primaire

Prairies naturelles des vallées alluviales des plaines et des montagnes
Lisières et clairières forestières
Landes sèches.

Biotope secondaire

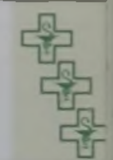
Bords des chemins et des routes
Prairies agricoles
Friches agricoles
Vignes et vergers

Caractères indicateurs



Engorgement en MO végétale des sols acides
Sols peu profonds à faible pouvoir de rétention
Carence en MO animale et en azote

Médecine



Toutes les ***mauves*** et les ***guimauves*** sont mucilagineuses, adoucissantes et protectrices des muqueuses
Elles facilitent le transit intestinal

Cuisine



Excellente plante culinaire dont les parties tendres, fleurs, feuilles, jeunes pousses sont consommées aussi bien crues que cuites

A noter



La ***Mauve musquée*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Malva sylvestris

Mauve sylvestre

Fiche n° 145

Description

La *mauve sylvestre* ou *grande mauve* est une plante vivace herbacée qui peut atteindre 1,5 m. Les feuilles ont de 3 à 7 lobes dentés. Les fleurs, à préfloraison enroulée, sont disposées par groupes de 2 ou plus à l'aisselle des feuilles. Elles ont 5 grands pétales roses, veinés de pourpre, un double calice et des étamines soudées formant une colonne. Le fruit est composé de nombreux carpelles glabres rangés en cercle autour d'un axe dans le calice, qui continue à grandir après la floraison



Biotope primaire

Sables, limons et forêts des vallées alluviales
La grande mauve est une espèce nitratophile

Biotope secondaire

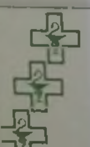
Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues





Caractères indicateurs

Richesse des sols en bases
Engorgement en matière organique, en azote et en potasse provoquant des anaérobioses
Blocages divers par pH élevé et compactages



Médecine

Toutes les *mauves* et les *guimauves* sont mucilagineuses, adoucissantes et protectrices des muqueuses
Elles facilitent le transit intestinal



Cuisine

Excellente plante culinaire consommée aussi bien crue que cuite



À noter

Matricaria discoidea

Matricaria suaveolens







Description

La ***matricaire sans rayons*** est une petite plante herbacée, annuelle, presque glabre, de 10 à 50 cm de haut, très odorante. Les feuilles sont très finement découpées en segments filiformes presque charnus. Les capitules sont sans rayons, c'est-à-dire sans fleurs ligulées, toutes les fleurs étant tubuleuses et jaune verdâtre. Les bractées de l'involucre sont membraneuses au bord. Les fruits sont des akènes minuscules

Biotope primaire

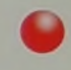
Espèce exotique originaire d'Amérique du Nord

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Cultures, vignes et vergers
Parcs à animaux domestiques

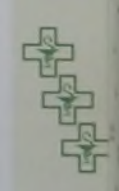


Caractères indicateurs



Compactage, piétinement, surpâturage des sols riches en bases
Déstructuration mécanique des sols par temps humide

Médecine



Plante entière fleurie
Antispasmodique, calmante, analgésique, vermifuge
Vers des enfants (sans toxicité)
Douleurs musculaires et articulaires - migraines - névralgies
Douleurs psychologiques et émotionnelles - calmante

Cuisine



La partie aérienne de la plante est aromatique

A noter

Matricaria perforata

Matricaria inodora

Description

La ***matricaire inodore*** est une plante herbacée, annuelle, glabre presque inodore pouvant atteindre 50 cm de haut. Les feuilles sont divisées en lanières longues, fines, filiformes. Les fleurs sont blanches et ligulées à la périphérie, jaunes et tubuleuses au centre. Le réceptacle plein est nu. Il ne porte pas d'écailles membraneuses comme les ***Anthémis***. Les akènes minuscules sont noirs à maturité

Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Cultures, vignes et vergers, maraîchages







Caractères indicateurs

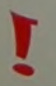
Sols à faible pouvoir de rétention et à fort contraste hydrique
Erosion et lessivages
Compactage des sols déstructurés
Indifférente au pH





Médecine

Cuisine





A noter

Elle est souvent confondue avec les autres matricaires ou les ***Anthemis*** alors qu'elle n'a aucune propriété médicinale
Nécessité de détermination précise

Matricaria recutita

Matricaria chamomilla









Description

La **camomille matricaire** est une composée herbacée, annuelle, haute de 20 à 50 cm, très odorante. Les feuilles sont découpées en très fines lanières presque filiformes. Les capitules ont des fleurs tubulaires jaunes au centre, et une rangée de fleurs ligulées blanches à la périphérie. Les fleurs sont portées par un réceptacle nu, creux, conique à maturité. Les akènes minuscules, sont jaunâtres à maturité

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Alluvions anciennes en cours de métamorphisation

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues

Caractères indicateurs

Asphyxie des sols limoneux riches en bases lors du travail par temps de pluie, excès d'irrigation
Tassement et compactage des sols très riches en bases ou à pH élevé
Excès de matière organique animale ou d'azote minéral provoquant des anaérobioses
Saturation du CAH des sols riches en bases et en azote d'origine chimique

Médecine

Les capitules ou les huiles essentielles de **camomille** sont des antalgiques puissants (névralgies du grand trapèze, douleurs de dos, particulièrement des cervicales), règles douloureuses
Il est possible de l'utiliser également en huile de macération solaire

Cuisine

Plante aromatique pour les préparations salées ou sucrées, crues ou cuites.

A noter



Elle est souvent confondue avec les autres matricaires ou les *Anthémis*
Nécessité de détermination précise.





Medicago arabica

Medicago maculata

FABACÉES (LÉGUMINEUSES)(PAPILIONACÉES)

Luzerne maculée

Fiche n° 149

Description

La ***luzerne maculée*** est une plante annuelle herbacée, presque glabre, de 20 à 60 cm, plus ou moins couchée et rampante. Les feuilles alternes sont trifoliées avec une tache noire au centre des folioles. Les fleurs jaunes, papilionacées, sont très petites et groupées par 2-5 sur un pédoncule plus court que la feuille. La gousse glabre, enroulée en spirale, est grande, à 4-6 tours de spire, hérissés d'épines entrecroisées





Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales



Biotope secondaire

Jardins, vignes, vergers
Cultures, prairies agricoles
Bords des chemins et des routes





Caractères indicateurs

Sols riches en bases et en MO, C/N équilibré



Médecine

Cuisine

Toxique comme toutes les légumineuses



A noter

On trouve la ***luzerne maculée*** dans des prairies particulièrement favorables à l'embouche (engraissement du bétail à l'herbe sans complémentation artificielle par les farines, granulés, etc...)

Medicago orbicularis — *Medicago lupulina*

Luzerne orbiculaire — Minette

Fiche n° 150

Description

La ***luzerne orbiculaire*** est une petite légumineuse annuelle, couchée. Les feuilles composées ont trois folioles en coin, dentées dans le haut. Les fleurs papilionacées, jaunes et petites, au nombre de 1 à 3, sont portées par un court pédoncule. Le fruit est une grande gousse, non épineuse, enroulée de 3 à 5 tours de spire, noire à maturité

Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales
Prairies naturelles et pelouses des plateaux calcaires
Garrigues méditerranéennes

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins, terrains vagues
Pousse surtout dans la région méditerranéenne

Description

La ***minette*** est une petite luzerne annuelle, haute de 20 à 40 cm. Les feuilles composées ont 3 folioles dentées. Les fleurs jaunes, papilionacées, très petites, en grappe compacte, sont portées par un long pédoncule. Le fruit est une gousse très petite, en forme de rein, noire à maturité

Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales
Prairies naturelles et pelouses des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins, terrains vagues

Caractères indicateurs

Sols riches en bases dans lequel le phosphore est généralement bloqué
pH généralement supérieur à 7,5
Compactage des sols provoquant des anaérobioses
Carence en MO animale et en azote

Médecine







Cuisine

Toxique, comme toutes les légumineuses sauvages



A noter

Souvent confondues avec le ***trèfle douteux*** (***Trifolium dubium***). Nécessité de détermination précise



Melilotus albus

FABACÉES (LÉGUMINEUSES)(PAPILIONACÉES)

Melilotus officinalis

Mélilot blanc

Fiche n° 151

Description

Le **mélilot blanc** est une plante herbacée, aromatique à odeur de coumarine, bisannuelle, presque glabre, pouvant dépasser 1 m de haut. Les feuilles alternes sont à 3 folioles oblongues et dentées. Les petites fleurs blanches sont en grappe serrée, allongée, plus longue que la feuille. Les petites gousses pendantes sont rondes, glabres, munies d'une petite pointe au sommet, à faces ridées en losanges, noires à maturité

Mélilot officinal *Melilotus arvensis*

Le **mélilot officinal** est une plante herbacée, aromatique à odeur de coumarine, bisannuelle, presque glabre, pouvant dépasser 1 m de haut. Les feuilles alternes sont à 3 folioles oblongues et dentées. Les petites fleurs jaunes sont en grappe serrée, allongée, plus longue que la feuille. Les petites gousses pendantes sont rondes, glabres, munies d'une pointe au sommet, à faces ridées transversalement et jaunâtres à maturité.

Biotope primaire

Vallées alluviales, oueds

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Vignes, vergers

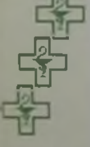
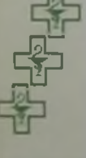

M. albus


M. officinalis


M. officinalis

Caractères indicateurs

Erosion et compactage des sols très filtrants riches en bases
Blocage du phosphore par anaérobiose ou pH élevé...

Médecine

Le **mélilot** est sédatif, anti-inflammatoire, circulatoire, hormone-like
Soigne le stress, les dépressions nerveuses, la nervosité, les insomnies
Améliore la circulation sanguine, particulièrement les vaisseaux capillaires : hémorroïdes, varices

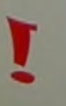
Cuisine

Plante aromatique (coumarine) mais toxique comme toutes les légumineuses


M. albus


M. albus

A noter



Seule la couleur des fleurs et les rides des gousses différencient ces deux mélilots
Par sa racine pivotante, le **mélilot blanc** peut décompacter le sol et permettre à la vie microbienne aérobie de redémarrer. Le **mélilot blanc** remonte également le phosphore de la roche mère en surface sous forme assimilable
Excellent engrais vert dans les sols basiques compactés

Mentha arvensis

Menthe des champs

La ***menthe des champs*** est une labiée vivace herbacée, rampante, stolonifère, velue, à odeur forte. Les tiges fleuries dressées sont toujours terminées par un bouquet de feuilles. Les feuilles, toutes pétiolées, sont dentées. Les fleurs bleuâtres ou violacées, parfois roses, ont une corolle en tube presque régulière et un calice court à cinq dents à peu près égales. Elles sont groupées en verticilles compacts à l'aisselle des feuilles. Au fond des calices persistants, se logent quatre fruits disposés en croix

Biotope primaire

Prairies humides, marécages, tourbières
Forêts marécageuses
Vallées alluviales des fleuves et des rivières

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes, vergers
Bords des chemins et des routes
Fossés humides, canaux
Bords des mares et des étangs
Cultures et prairies agricoles engorgées en eau
Bords des mares et des étangs

Mentha aquatica

Menthe aquatique

Fiche n° 152

Description

La ***menthe aquatique*** est une labiée vivace, rampante, stolonifère, haute de 30 à 80 cm, poilue ou presque glabre, verte ou violacée, à odeur forte. Les feuilles sont ovales, dentées et pétiolées. Les fleurs bleues, roses ou violacées ont une corolle en tube presque régulière, 4 étamines saillantes et un calice à nervures apparentes. Les verticilles de fleurs, peu nombreux, forment une tête dense et globuleuse qui termine toujours la tige. Au fond des calices persistants, se logent quatre fruits minuscules disposés en croix

Biotope primaire

Lacs, étangs, ruisseaux, rivières
Mares et rivières, marécages, forêts marécageuses

Biotope secondaire

Fossés humides, canaux d'irrigation artificiels
Cultures et prairies agricoles engorgées en eau
Bords des mares et des étangs

Caractères indicateurs

Mentha arvensis :

Engorgement des sols riches en bases, en eau et en matière organique, provoquant des hydromorphismes avec formation de gley
Excès d'irrigation
Présence de nitrites
Les exsudats racinaires de la pomme de terre lèvent la dormance des graines de la menthe des champs

Mentha aquatica :

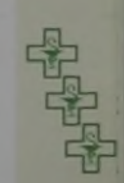


Engorgement en eau provoquant des hydromorphismes
Anaérobiose complète, présence de nitrites

M. arvensis

M. aquatica

Médecine



Partie utilisée : plante entière fleurie
Stimulante, tonique, digestive
Fatigue générale
Digestions difficiles
Soulage les migraines

Cuisine



Plante comestible aromatique (partie aérienne)

A noter



Les prairies humides ou paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage des prairies humides par les animaux est à proscrire
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Mentha pulegium

Description

La ***menthe pouliot*** est une labiée vivace herbacée, prostrée, dont les tiges florales sont dressées. Elle a une forte odeur de menthe glaciale. Les feuilles sont petites, velues, à court pétiole. Les fleurs, lilas pâle, ont des corolles en tubes presque régulières et sont disposées en nombreux verticilles très compacts. Au fond des calices persistants, se logent quatre fruits disposés en croix



Biotope primaire

Sables et graviers, prairies humides des vallées alluviales
Mares temporaires méditerranéennes

Biotope secondaire

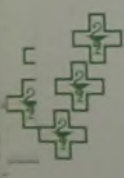
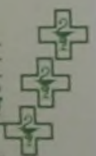
Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des mares et des étangs



Caractères indicateurs

Engorgement des sols en eau l'hiver, et fort assèchement l'été, provoquant des hydromorphismes avec formation de gley
La ***menthe pouliot*** indique la présence d'une nappe d'eau à niveau variable ou une zone à fort contraste hydrique

Médecine

Partie utilisée : plante entière fleurie
Stimulante, tonique, digestive
Fatigue générale
Digestions difficiles
Soulage les migraines




Cuisine

La partie aérienne est aromatique

A noter



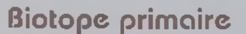
Attention : Une espèce protégée sur l'ensemble du territoire français pousse en association avec la ***menthe pouliot*** : ***Pulicaria vulgaris***, composée à fleurs jaunes

Mentha suaveolens

Mentha rotundifolium

Description

La **menthe à feuilles rondes** est une labiée, vivace, herbacée, très velue, à odeur forte. Les feuilles sessiles, sont arrondies, gaufrées, blanches tomenteuses en dessous et crénelées. Les épis de fleurs, placés à l'extrémité des tiges sont longs, serrés et coniques. Au fond des calices persistants, se logent quatre fruits disposés en croix



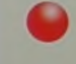
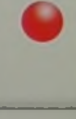
Biotope primaire

Prairies humides, marécages, tourbières
Zones humides des vallées alluviales. des fleuves et des rivières
Clairières forestières humides

Biotope secondaire

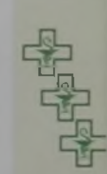
Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins
Cultures, vignes, vergers

Caractères indicateurs

Hydromorphismes
Engorgement en eau et en MO, surpâturage, piétinement, excès d'irrigation

Médecine



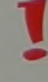
Partie utilisée : plante entière fleurie
Stimulante, tonique, digestive
Fatigue générale
Digestions difficiles
Soulage les migraines

Cuisine



La partie aérienne est aromatique

A noter

En Corse, on trouve la sous-espèce ***insularis*** qui est très proche botaniquement et qui pousse dans les mêmes biotopes. Elle possède les mêmes propriétés médicinales et indicatrices
Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la fléole
Le pâturage des prairies humides par les animaux est à proscrire
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Mercurialis annua

Description

La **mercuriale annuelle** est une plante annuelle, herbacée, de 20 à 50 cm de haut. C'est une plante dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles se trouvent sur deux pieds séparés. Les fleurs mâles, très petites, constituées uniquement d'étamines, sont groupées en petits verticilles sur les rameaux. Les fleurs femelles, un peu plus grosses, constituées d'un ovaire à deux stigmates, sont groupées à l'aisselle des feuilles. Le fruit est une capsule à deux loges contenant deux graines





Biotope primaire

Pelouses écorchées des terrains riches en bases et en matière organique
Sables et graviers des vallées alluviales
Maquis et garrigues

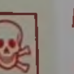
Biotope secondaire

Cultures intensives à fort apport de fertilisants
Terrains mis à nu et laissés sans protection au moment des moissons
Jardins familiaux
Terrains vagues



Caractères indicateurs

Erosion intense des sols par manque de couverture végétale, hiver comme été, provoquant le lessivage de l'azote et de la potasse
Nécessité de protection de ces sols fragiles pouvant évoluer vers des formes de déstructuration beaucoup plus graves
Risques d'érosion physique du sol lors des orages en été



Médecine

Plante très toxique



Cuisine

Plante très toxique



A noter

Mercurialis perennis







Description

La ***mercuriale vivace***, est une plante vivace, herbacée, rampante, stolonifère, de 20 à 50 cm de haut. C'est une plante dioïque, c'est-à-dire que les fleurs mâles et les fleurs femelles se trouvent sur deux pieds séparés. Les fleurs mâles, très petites, constituées uniquement d'étamines, sont groupées en petits verticilles sur les rameaux. Les fleurs femelles, un peu plus grosses, constituées d'un ovaire à deux stigmates, sont groupées à l'aisselle des feuilles. Le fruit est une capsule à deux loges contenant deux graines

Biotope primaire

Forêts des plateaux calcaires et basaltiques

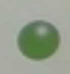
Biotope secondaire

Haies, murs des bocages
Petits bois résiduels, friches arborées



Caractères indicateurs

Sols argileux riches en bases et en MO, à fort pouvoir de rétention



Médecine

Très toxique



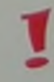
Cuisine

Très toxique



A noter

Elle ne pousse pas dans les prairies mais dans les haies et vieux murs qui les clôturent ; elle permet de repérer les meilleures prairies pour l'engraissement des bovins, les fameux ***"prés d'embouche"***



Molinia caerulea





Description

La ***molinie bleue*** est une graminée vivace, herbacée, à souche épaisse, haute de 30 cm à 1 m, glabre, pouvant former de grosses touffes, voire des touradons. Les tiges nues sont raides. Les feuilles de la base, d'un vert glauque sont rudes au toucher. La panicule, contractée après la floraison, peu fournie, est formée par des épillets de 1 à 4 fleurs, à étamines bleues, violacées ou noirâtres. La ***molinie*** fleurit en fin d'été et à l'automne



Biotope primaire

Prairies humides, marécages
Landes humides
Clairières forestières et forêts humides (favorables aux cèpes)

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Coupes de bois , friches
Talus et fossés humides



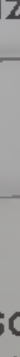


Caractères indicateurs

Engorgement des sols en eau et en MO d'origine végétale, provoquant des hydromorphismes avec formation de gley ; carence en MO d'origine animale

La ***molinie*** pousse dans les prairies en sous pâturage, trop riches en carbone, évoluant vers la forêt et même vers la tourbière

Excès d'eau, carence en MO animale et en azote



Médecine



Cuisine

La paille d'une sous espèce géante de ***molinie (Molinia caerula ssp arundinacea)*** était encore utilisée en 1970 pour faire sécher les fromages de chèvre dans certaines régions. Les normes européennes ont eu raison de cette pratique qui donnait des fromages de haute qualité

A noter

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées

Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la fléole

Le pâturage des prairies humides par les animaux est à proscrire.

Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Montia fontana

Montie des fontaines

Montia rivularis

Description

La ***montie des fontaines*** est une plante vivace, herbacée, d'un vert tendre, de 10 à 30 cm de haut croissant en grosses touffes compactes. Elle a des petites feuilles rondes ou ovales, opposées, presque crassulantes. Les inflorescences en petites cymes latérales portent des fleurs à 2-3 sépales et une corolle minuscule très peu visible, plus courte que les sépales, à 3-5 pétales soudés en entonnoir. Le fruit est une capsule contenant trois graines noires

Biotope primaire

Sources et ruisselets des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Espèce rare, peu de biotopes secondaires hors les fossés de drainage des sources

Caractères indicateurs

Eaux très pures, légèrement acides, peu minéralisées

Montia fontana chondrosperma

Montia minor

Montie naine

Fiche n° 158

Description

La ***montie naine*** est une petite plante herbacée d'un vert jaunâtre, annuelle, de 2 à 10 cm de haut, fleurissant très tôt au printemps et croissant en petites touffes isolées. Elle a des petites feuilles rondes ou ovales, opposées, presque crassulantes. Les inflorescences en petites cymes terminales portent des fleurs à 2-3 sépales et une corolle minuscule, très peu visible, plus courte que les sépales, à 3-5 pétales soudés en entonnoir. Le fruit est une capsule contenant trois graines noires.

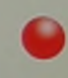
Biotope primaire

Sources et ruisselets, sables et limons humides
Dalles gréseuses avec des flaques d'eau

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Fossés
Mares artificielles

Caractères indicateurs



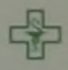
Sols hydromorphes complètement asphyxiés, engorgés en eau et compactés
Sols complètement lessivés
Erosion

M. fontana



M. f. chondrosperma

Médecine



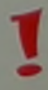
Plante très riche en chlorophylle et en vitamine C

Cuisine



La partie aérienne, surtout crue en salade, est excellente
Montia minor est très petite, on préfère généralement utiliser ***Montia fontana***, plante vivace, beaucoup plus grande

A noter



Intéressante pour fabriquer des jus d'herbes

Muscari comosum

Description

Le ***muscari à toupet*** est une liliacée bulbeuse, vivace, herbacée, haute de 10 à 50 cm. A la base de l'inflorescence se trouvent 3 à 5 feuilles graminoïdes. L'épi porte à son sommet un toupet de fleurs stériles, bleues à violacées. Les vraies fleurs, brunes ou jaunâtres, sont disposées en dessous, en grappe lâche. Les fruits sont des capsules à trois larges valves

Biotope primaire

Sables et graviers
Prairies naturelles des vallées alluviales et des plateaux calcaires
Maquis et garrigues

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes, vergers
Bords des chemins et des routes, talus

Les textes de cette page sont communs aux deux muscaris







Caractères indicateurs

Compactage des sols riches en bases, à pH souvent élevé
Blocage de la potasse, par manque de vie microbienne aérobie
Carences réelles ou induites en K



Médecine



Cuisine

Le bulbe est comestible cuit mais vue la régression de cette espèce il ne faut plus l'arracher pour ne pas la faire disparaître

A noter





Muscari neglectum

Muscari racemosum



Description

Le **muscari négligé** est une liliacée bulbeuse, vivace, herbacée, haute de 10 à 30 cm. Les nombreuses feuilles graminoïdes et étroites, plus longues que la tige, sont toutes radicales. Les fleurs, à odeur de prune, ont une forme de grelot bleu foncé, à ouverture blanchâtre dirigée vers le bas. Elles sont groupées en une grappe serrée. Le fruit est une capsule à 3 loges à valve large

Textes sur page de gauche









Nardus stricta

Description

Le ***nard raide*** est une plante vivace herbacée, glabre, de 10 à 30 cm de haut, croissant en touffes compactes. Les feuilles plus ou moins glauques sont raides, enroulées, filiformes, avec une ligule. Les tiges filiformes, nues dans le haut, portent un épi grêle, simple, unilatéral. Les épillets sans glumes (les glumes sont avortées), portent une seule fleur aristée



Biotope primaire

Landes, pelouses et prairies naturelles des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Alpages

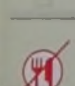
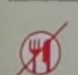
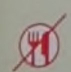




Caractères indicateurs

Sols acides, asphyxiés par l'engorgement en eau et en MO archaïque.
Décalcification des sols para tourbeux
Carence en Ca

Médecine


Cuisine

Non comestible

A noter

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées

Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***

Le pâturage des prairies humides par les animaux est à proscrire.

Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Oenothera biennis







Description

L'***onagre*** est une plante bisannuelle herbacée, velue, très feuillée, pouvant dépasser 1 m de haut. Les feuilles radicales, ovales, oblongues, sont en rosette ; les caulinaires, alternes, nombreuses, sont lancéolées. Les grandes fleurs jaunes à ovaire infère, à 4 sépales et 4 pétales, sont disposées en long épi feuillé. Le style très allongé est surmonté de 4 stigmates étalés en croix. La capsule s'ouvrant par 4 valves contient de nombreuses graines sans aigrette

Biotope primaire

Espèce introduite d'Amérique du Nord et naturalisée en France dans les vallées alluviales

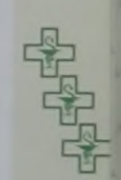
Biotope secondaire

Friches agricoles, terrains vagues
Zones ayant subi des terrassements
Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Ballasts de voies ferrées

Caractères indicateurs

Sols traumatisés, à faible pouvoir de rétention, en cours d'érosion et de lessivages
Manque de couverture de sol
Déstructuration des sols par les pratiques agricoles

Médecine



Anti-coagulante, anti-arthritique, sédative

Huile des graines :
L'huile ***d'onagre***, comme celle de ***bourrache***, retarde le vieillissement de la peau

La plante entière fleurie :
Arthrite, ménopause (bouffées de chaleur), règles douloureuses
Spasmes nerveux, sédatif, spasmes pulmonaires et asthmatiques

Cuisine



L'huile des graines d'***onagre*** a des qualités diététiques importantes
Les racines et les jeunes pousses, quoique comestibles, sont irritantes pour la gorge

A noter



L'***onagre*** qui pousse sur les sols déstructurés, détruits par l'action de l'homme, soigne la peau de l'homme. L'état du sol, peau de la terre, a une influence sur l'état de notre peau
De nombreuses autres espèces d'***Oenothera*** sont naturalisées en France et poussent dans les mêmes conditions. Elles possèdent les mêmes propriétés et sont capables de s'hybrider avec ***Oenothera biennis***. Elles sont difficiles à distinguer pour les non spécialistes

Origanum vulgare

Description

L'**origan** est une plante vivace, herbacée, poilue, rougeâtre, de 30 à 50 cm de haut, très rameuse. Les feuilles opposées, pétiolées, sont rondes ou ovales. Les fleurs roses à violacées sont disposées en épis compacts à l'extrémité des rameaux. Elles sont entourées de bractées larges, membraneuses, roses à violacées, cachant le calice à 5 dents. La corolle légèrement bilabiée a un long tube saillant. Le fruit est formé de 4 carpelles disposés en croix au fond du calice.



Biotope primaire

Landes, lisières et clairières forestières thermophiles
Corniches et coteaux rocheux

Biotope secondaire

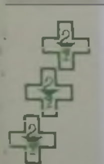
Talus des chemins et des routes
Friches agricoles, terrains vagues
Ballasts et talus des voies ferrées
Prairies agricoles





Caractères indicateurs

Absence de sols, sols rocheux très riches en bases ou à pH élevé
Engorgement en MO végétale archaïque dans les sols à pH élevé



Médecine

Contient 0,1% d'HE
Anti-infectieux majeur et antispasmodique qui soigne les affections des voies respiratoires :
Toux rebelles, bronchites



Cuisine

La partie aérienne fleurie est une excellente plante aromatique et condimentaire : ***"herbe à pizzas"***



À noter

HYACINTHACÉES (LILIACÉES)

Ornithogalum umbellatum

Dame-de-onze-heures, Étoile de Bethléem

Fiche n° 164



Description

La **Dame-de-onze-heures** est une plante vivace, herbacée, glabre, à bulbe entouré de bulbilles qui en assurent la multiplication végétative. Les feuilles, toutes radicales, sont allongées, graminoïdes, étroites, aiguës, plus ou moins enroulées. Elles portent une ligne blanche sur le dessus, à l'intérieur de l'enroulement. La fleur ne comporte qu'une seule enveloppe florale à 6 divisions simulant des pétales. Les 6 étamines sont portées par un filet triangulaire, en forme de pétale également. Le fruit est une capsule ronde à 6 côtes saillantes arrondies et contient de nombreuses graines

Biotope primaire

Oueds, maquis et garrigues de la région méditerranéenne
Pelouses alpines en zone oroméditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Talus des chemins et des routes
Friches agricoles, terrains vagues



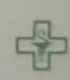


Caractères indicateurs



Compactage des sols riches en bases, à pH souvent élevé
Blocage de la potasse, par manque de vie microbienne aérobie
Carences réelles ou induites en K

Médecine



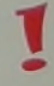
Plante utilisée en homéopathie et en élixirs floraux

Cuisine



Toxique pour l'homme et le bétail

A noter



De nombreuses autres espèces d'***Ornithogalum*** poussent dans les mêmes conditions, possèdent les mêmes propriétés et sont capables de s'hybrider avec ***Ornithogalum umbellatum***
Elles sont difficiles à distinguer et à différencier pour les non spécialistes

Oxalis fontana

Oxalis stricta

Description

L'**oxalis des fontaines** est une plante vivace, haute de 10 à 30 cm, sans tige, à souche grêle, émettant des stolons fragiles. Les feuilles composées ont trois folioles en coeur renversé. Les petites fleurs, jaunes, à 5 pétales et 5 sépales libres, sont groupées par deux ou quatre sur un long pédoncule. Les fruits sont des capsules linéaires qui s'ouvrent en long



Biotope primaire

L'**oxalis des fontaines** a été introduit de l'Amérique du Nord au XVIIè siècle
Sables et graviers des fleuves et des rivières à débit variable, haut en hiver et très bas en été
Forêts alluviales, maquis et garrigues



Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes, terrains vagues, décombres
Maraîchages et jardins, surtout en zone méditerranéenne ou en microclimat chaud
Lisières et clairières forestières

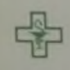
Caractères indicateurs

Erosion intense et lessivage de surface des sols laissés à nu l'hiver et l'été
Fragilité des sols pouvant, par manque de protection, évoluer vers des déstructurations beaucoup plus graves
La couverture du sol par l'oxalis est très bénéfique pour le terrain et pour la vie microbienne aérobie





Médecine



Plante riche en acide oxalique et en vitamine C
L'acide oxalique contenu dans cette plante rend son utilisation dangereuse

Cuisine



La partie aérienne est un très bon comestible, crue ou cuite
Elle contient de l'acide oxalique : les personnes sensibles ne doivent pas en consommer



A noter

Oxalis pes-caprae













Description

L'**oxalis pied-de-chèvre** est une plante vivace, herbacée, à souche munie de bulbilles, haute de 8 à 15 cm. Les feuilles composées ont trois folioles en coeur renversé. Les grandes fleurs jaunes ont une corolle de 4 à 5 fois plus longue que le calice et sont groupées en ombelles sur des pédoncules radicaux. Les fruits sont des capsules linéaires, couvertes de poils, qui s'ouvrent en long

Biotope primaire

Limons, sables et graviers
Arènes granitiques
Maquis et garrigues
L'**oxalis pied-de-chèvre** est une espèce exclusivement présente en zone méditerranéenne

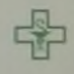
Biotope secondaire

Cultures vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Bords des chemins et des routes
Talus et terrains vagues

Caractères indicateurs

Erosion intense et lessivage de surface des sols laissés à nu l'hiver et l'été
Fragilité des sols pouvant, par manque de protection, évoluer vers des déstructurations beaucoup plus graves
L'oxalis se trouve principalement sur sols siliceux
La couverture du sol par l'oxalis est très bénéfique pour le terrain et pour la vie microbienne aérobie

Médecine



L'acide oxalique contenu dans cette plante rend son utilisation dangereuse

Cuisine



Très bon comestible crue ou cuite
Elle contient de l'acide oxalique : les personnes sensibles ne doivent pas en consommer

A noter

Papaver rhoeas

Description

Le ***coquelicot*** est une plante annuelle poilue, dressée, haute de 20 à 90 cm. Les feuilles duveteuses sont profondément divisées. Les fleurs ont 4 pétales rouge vif, chiffonnés dans le bouton, 2 sépales caducs et des étamines bleuâtres à noirâtres. Le fruit est une capsule semi-déhiscente, ronde et glabre



Biotope primaire

Terrains remaniés lors des crues des fleuves et des rivières
Clairières forestières en microclimat chaud
Le ***coquelicot*** est une espèce thermophile, d'origine méditerranéenne

Biotope secondaire

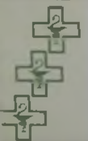
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues





Caractères indicateurs

Brusques remontées de pH, quel qu'en soit le niveau initial (acide ou alcalin)
Contraste hydrique : humidité hivernale et sécheresse estivale



Médecine

La plante entière fleurie est sédative (toux, maladies infantiles, coqueluche)
Calmant : insomnies



Cuisine

Les rosettes de feuilles au printemps sont comestibles crues ou cuites

A noter





Paspalum distichum

Digitaria vaginata

Description

La ***digitaire vaginée*** ou ***distique*** est une graminée vivace, haute de 30 à 100 cm, glabre, sauf au bord des gaines. Les feuilles ont une ligule très courte. Les 2 épis denses et verts qui terminent la tige sont d'abord dressés puis s'étalent à maturité. Les épillets, presque sessiles, sont disposés sur deux rangs serrés. Les glumes et les glumelles sont brusquement terminées en une pointe courte



Biotope primaire

La digitaire distique est une espèce américaine naturalisée en France

Sables et limons humides des vallées alluviales de la zone méditerranéenne

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers

Terrains vagues







Caractères indicateurs

Richesse des sols en potasse et en azote ; engorgement en eau, tassement et compactage provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses

Excès d'irrigation, asphyxie

Nitritophile (présence de nitrites)

Médecine

Cuisine

A noter

Peucedanum ostruthium

Imperatoria ostruthium

Impératoire

Fiche n° 169

Description

L'***impératoire*** est une plante vivace herbacée pouvant atteindre 1 m de haut, glabre, verte, à racines tubéreuses. La tige creuse est striée. Les feuilles alternes sont composées pennées, les supérieures sessiles sur une gaine renflée. Les folioles sont ovales, dentées en scie. Les fleurs roses ou blanches sont réunies en grandes ombelles composées, à 20-40 rayons grêles, inégaux, sans involucre. Les fruits sont des diakènes orbiculaires, échancrés aux deux bouts, à ailes larges





Biotope primaire

Mégaphorbiaies montagnardes et alpines
Lisières et clairières forestières
Ripisylves
Eboulis, pieds de falaises

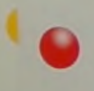
Biotope secondaire

Plante rare



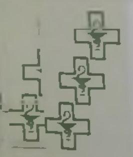






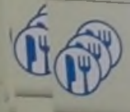
Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO végétale, hydromorphismes, asphyxie des sols



Médecine

La plante entière est stomachique, carminative et pectorale
Spasmes, irritation de l'estomac, des intestins et des poumons.
Stimule les défenses immunitaires



Cuisine

Comestible : toute la plante est aromatique crue ou cuite





À noter

Phyteuma orbiculare

Description

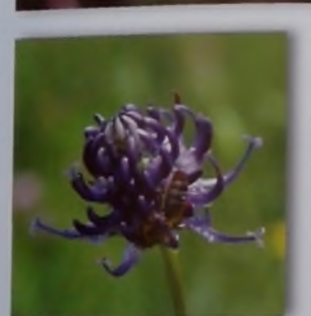
La **raiponce orbiculaire** est une plante vivace, herbacée, de 10 à 60 cm, généralement glabre, à souche dure. Les feuilles alternes sont oblongues lancéolées avec une légère dentelure. Les fleurs bleu foncé sont réunies en tête globuleuse. Elles se composent d'un calice à 5 sépales linéaires, d'une corolle à 5 pétales souvent soudés au sommet et libres en bas. L'ovaire est surmonté d'un long style muni de 3 stigmates

Biotope primaire

Pelouses et prairies des montagnes, des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Alpages



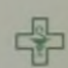


Caractères indicateurs



Sols profonds, équilibrés, riches en bases et en MO

Médecine



La plante entière fleurie est vulnéraire, astringente et cicatrisante
Plaies et blessures

Cuisine



Les raiponces, du genre ***Phyteuma***, sont les meilleures plantes sauvages alimentaires ; **"tout est bon"** dans la raiponce mais il ne faut pas l'arracher pour préserver les populations, et donc n'utiliser que les parties aériennes

A noter



Les prairies à ***raiponce orbiculaire*** sont les meilleures pour la production d'un lait de qualité et des fromages AOC
La ***raiponce orbiculaire*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Phytolacca americana PHYTOLACCACÉES (PHYTOLACCÉES)

Phytolacca decandra

Description

Le ***raisin d'Amérique*** est une plante vivace qui peut atteindre 2 m de haut, glabre et aux tiges souvent rouges. Les feuilles sont grandes, ovales et entières. Les fleurs blanches sont disposées en longues grappes dressées. Les fruits sont des baies pourpre sombre, très toxiques



Biotope primaire

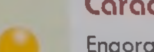
Originaire d'Amérique du Nord, le ***raisin d'Amérique*** s'est naturalisé dans les forêts et les humus forestiers

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Talus forestiers
Friches, terrains vagues
Bords des vignes
Coupes de bois, particulièrement les coupes à blanc
Déboisements des forêts de pins dans les Landes et dans le sud-ouest de la France



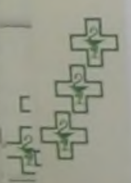




Caractères indicateurs

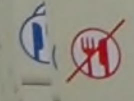
Engorgement total en humus forestier et en MO archaïque
Excès de bois en décomposition





Médecine

Plante toxique utilisée en usage externe
Partie utilisée : la plante entière fructifiée, fruits mûrs
Désinfectant buccal à ne pas avaler (bains de bouche, gargarisme)
Aphtes, soins dentaires, gingivites, angines



Cuisine

Les baies, malgré leur toxicité, ont été employées, autrefois, comme colorant du vin





A noter

Picris echioides

Helmintia echioides

Description

La ***picride fausse vipérine*** est une composée annuelle ou bisannuelle, dressée, très velue, hérissée. presque piquante. Les feuilles, ovales à oblongues, boutonneuses, ont des bords ondulés. Les capitules jaunes sont constitués par des fleurs à ligule. Les folioles de l'involucre sont disposées sur deux rangs, les intérieures étroites et pointues, les extérieures en forme de cœur. Le fruit est un akène ridé surmonté d'une aigrette à soies plumeuses

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales

Biotope secondaire

Terrains vagues
Bords des chemins et des routes
Champs cultivés, vergers et vignes, maraîchages, jardins













Caractères indicateurs

Richesse en bases, engorgement en matière organique
Compactage des sols
Excès d'amendements calciques
Sols à pH égal ou supérieur à 7,5



Médecine

Aucun usage connu

Cuisine

La plante est comestible mais devient immangeable dès qu'elle est mature

A noter

Picris hieracioides

Description

La **picride spinuleuse** ou **fausse épervière** est une composée herbacée annuelle, entièrement couverte de poils raides et piquants. La tige, haute de 30 à 80 cm, est dressée et ramifiée. Les feuilles inférieures sont pétiolées, ondulées et dentées. Les supérieures sont lancéolées et embrassantes. Les fleurs jaunes, toutes ligulées, sont groupées en capitule à pédoncule court. Les folioles extérieures de l'involucre sont étalées ou réfléchies. Les fruits sont des akènes finement rugueux, à bec presque nul et à aigrette blanche



Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales, des plateaux calcaires et des oueds

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues, décombres





Caractères indicateurs

Richesse en bases, engorgement en matière organique, compactage des sols ; excès d'amendements calciques
Sols à pH égal ou supérieur à 7,5
Sols minces, rocheux ou caillouteux, à très faible pouvoir de rétention

Médecine

Aucun usage connu

Cuisine

Comestible uniquement cuite dans plusieurs eaux et devient immangeable dès qu'elle est mature





A noter

Plantago lanceolata









Description

Le ***plantain lancéolé*** est une petite plante vivace, acaule. Les feuilles en rosette, lancéolées, ont des nervures parallèles. Les pédoncules striés dépassent beaucoup les feuilles. Les fleurs disposées en épi très dense, sont brunâtres avec des étamines jaunes. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en boîte à savon et qui contient deux graines

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des grandes vallées alluviales des plateaux calcaires et basaltiques, sur sol équilibré en eau, en argile et en humus

Biotope secondaire

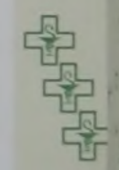
Prairies d'élevages
Cultures, vignes et vergers équilibrés
Bords des chemins et des routes



Caractères indicateurs

Equilibre eau - *fertilisant* - MO, bonne activité microbienne aérobie
Le plantain lancéolé est une plante des meilleures prairies. Il est indispensable à la santé du bétail, particulièrement des ovins

Médecine



La plante entière est anti-histaminique, astringente et anti-inflammatoire
Elle soigne les irritations et les allergies de la sphère oto-rhino (*Nez - oreilles - dents - gorge*), en association avec ***Calendula***
En externe : piqûres d'insectes, brûlures d'orties, cicatrisante, etc.

Cuisine



Les jeunes feuilles crues du centre de la rosette, au goût de champignon, sont aromatiques
Les jeunes plantes se mangent crues ou cuites

A noter

Plantago major

Grand plantain

Fiche n° 175

Description

Le **grand plantain** est, malgré son nom, une petite plante, vivace, herbacée, acaule. Les feuilles en rosette, épaisses et larges ont des nervures parallèles. Les pédoncules floraux non striés, dépassent à peine les feuilles. L'épi de fleurs très serrées, brunâtres avec des étamines jaunes, est le plus souvent allongé. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en boîte à savon et contient une dizaine de graines



Biotope primaire

Sables et limons compactés des grandes vallées alluviales

Biotope secondaire

Prairies d'élevage piétinées par le bétail
Cultures, vignes et vergers sur sols tassés, lieux de passage des machines
Allées des jardins
Terrains vagues, bords des routes et des chemins





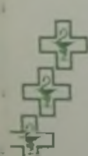


Caractères indicateurs



Tassements et compactages provoquant l'anaérobiose des sols, piétinement du bétail dans les prairies surchargées
Hydromorphismes induits par le tassement du sol par temps humide (travail du sol, piétinement du bétail)

Médecine



La plante entière est anti-histaminique, astringente et anti-inflammatoire
Elle soigne les irritations et les allergies de la sphère oto-rhino (*nez - oreilles - dents - gorge*), en association avec ***Calendula***
En externe : piqûres d'insectes, brûlures d'orties, cicatrisante

Cuisine



Les jeunes feuilles crues du centre de la rosette, au goût de champignon, sont aromatiques
Les jeunes plantes se mangent crues ou cuites



À noter

Plantago media









Description

Le **plantain moyen** ou **plantain bâtard** est une petite plante, vivace, herbacée, acaule. Les feuilles en rosette, larges et ovales, ont des nervures parallèles. Les pédoncules, finement striés, dépassent les feuilles. Les fleurs blanches, à longues étamines roses, sont réunies en épi compact. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en boîte à savon et contient deux graines.

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales et des montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles

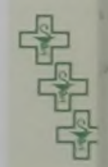
Caractères indicateurs

Richesse des sols en bases, souvent en calcaire, pH élevé (égal ou supérieur à 7,5) provoquant des blocages de P et de K



Médecine

La plante entière est anti-histaminique, astringente et anti-inflammatoire
Elle soigne les irritations et les allergies de la sphère oto-rhino (*nez - oreilles - dents - gorge*), en association avec ***Calendula***
En externe : piqûres d'insectes, brûlure d'orties, cicatrisante



Cuisine

Les jeunes feuilles crues du centre de la rosette, au goût de champignon, sont aromatiques
Les jeunes plantes se mangent crues ou cuites. Cependant ce plantain est beaucoup plus amer et beaucoup plus dur que les autres



A noter



Description

Le **pâturin annuel** est une petite plante herbacée, annuelle, glabre de 5 à 30 cm de haut, à racines fibreuses. Les feuilles graminoïdes planes ont une ligule longue. L'épi est une panicule composée, large et lâche. Les épillets très petits sont à 3-6 fleurs dépassant les glumes inégales. Les glumelles sont obtuses

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales

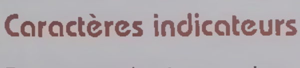
Biotope secondaire

Zones dégradées des prairies agricoles
Bords des chemins et des routes
Rues des villes et des villages
Cultures, vignes et vergers
Maraîchage, jardins









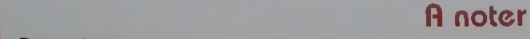
Erosion et lessivage des sols à faible pouvoir de rétention, ou des sols ayant manqué de couverture végétale
Dégradations des gazons des prairies par surpâturage et piétinement

Médecine

Cuisine









A noter

Botanique : *Poa annua* est le seul pâturin annuel à racines fibreuses sans rhizome, de petite taille, facile à implanter pour faire une couverture végétale et une protection de sol

Poa pratensis









Description

Le ***pâturin des prés*** est une plante vivace, herbacée, à rhizomes traçants, glabre, de 20 à 80 cm et plus. Les feuilles planes, à nervure centrale dite en ***"traces de ski"*** et à ligule très courte, sont glabres. L'épi est une panicule étalée, oblongue, pyramidale. Les épillets sont à 3-5 fleurs réunies à la base par des poils laineux. Les glumes sont presque égales et plus courtes que les fleurs.

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des plateaux calcaires et basaltiques et des vallées alluviales

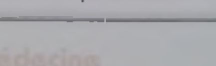
Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Prairies agricoles



Caractères indicateurs

Richesse du sol en bases
pH élevé > à 7,5
Fort contraste hydrique, sols à sécheresse estivale prononcée



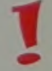
Médecine

Cuisine

A noter



Le ***pâturin des prés*** pousse dans les prairies à ***orchidées*** de la Directive Habitat (le mésobromion). Ces prairies ne doivent en aucun cas être surpâturées ou gyrobroyées pour protéger les orchidées et la biodiversité. Elles doivent, si possible, être gérées en fauche tardive avec récolte du foin. Leur richesse en espèces en font des réservoirs à semence dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts créés par l'agriculture actuelle. Ces prairies sont favorables à la production laitière
Botanique : La ligule courte du ***pâturin des prés*** permet de le différencier facilement du ***pâturin annuel*** et du ***pâturin trivial***
Cette espèce calcicole ne pousse pas dans les sols pauvres en bases



Poa trivialis

Description

Le **pâturin trivial** est une plante vivace herbacée à rhizomes traçants, glabre, pouvant dépasser 1 m. Les feuilles planes, à nervure centrale dite en ***"traces de ski"*** et à ligule longue, sont scabres. L'épi est une panicule étalée, oblongue, pyramidale, à rameaux scabres. Les épillets sont à 2-4 fleurs réunies à la base par des poils laineux. Les glumes sont inégales et plus courtes que les fleurs

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales, mégaphorbiaies

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Prairies agricoles
Friches, terrains vagues
Vignes et vergers







Caractères indicateurs

Engorgement des sols en MO, souvent en eau, excès de MO animale par épandage de lisier et surpâturage, excès d'azote d'origine organique ou minérale

Médecine

Cuisine



A noter

Ces prairies engorgées sont très favorables à la production de viande. Si on y pratique la production laitière, de gros problèmes de santé des animaux vont apparaître (boiterie, mammites, acidoses)
Le **pâturin trivial** est une plante des prairies grasses favorables à l'élevage des bovins viande, et plus particulièrement des prés ***"d'embouche"*** où l'on peut faire de l'engraissement à l'herbe sans apport de granulés ou autres artifices plus ou moins nocifs.
Botanique : La ligule est longue et dressée (comme en érection d'où le nom ***"trivialis"*** donné par Linné)

Polygala vulgaris











Description

Le ***polygale commun*** est une petite plante vivace herbacée. Les feuilles sont petites et lancéolées. Elles ont un goût de salicylate de méthyle comme la reine des prés. Les fleurs bleues sont réunies en grappe terminale. Le fruit est une capsule en coeur

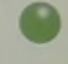
Biotope primaire

Pelouses et prairies des vallées alluviales, des plateaux calcaires basaltiques, et des montagnes
Landes humides

Biotope secondaire

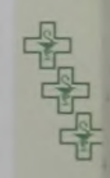
Bords des chemins
Prairies agricoles

Caractères indicateurs



Equilibre du sol mais évolution vers la carence en N et tendance à l'engorgement en MO végétale archaïque

Médecine



Partie utilisée : plante entière fleurie qui contient du salicylate de méthyle
Diurétique, expectorant, stomachique
Tonique et galactogène
Stimulant des défenses immunitaires
Rhumatismes, bronchites, infections pulmonaires

Cuisine



La partie aérienne est un aromate
Le ***polygale***, au goût de reine des prés, parfume salades composées, crèmes, glaces et même le thé

A noter



Le ***polygale*** pousse dans les prairies favorables à la production laitière. Il est nécessaire à la qualité des fromages AOC. Le ***polygale*** est galactogène, lorsqu'il est présent dans le fourrage, la production laitière est améliorée
C'est également une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Polygonum aviculare

POLYGONACÉES (POLYGONÉES)

Description

La ***renouée des oiseaux*** est une plante annuelle glabre et prostrée sur le sol. Les feuilles, de ovales à lancéolées, sont munies d'une gaine membraneuse à leur jonction avec la tige. Les fleurs, blanches, rosées ou verdâtres, sont solitaires ou en petite grappe à l'aisselle des feuilles. Le fruit a une forme de pyramide

Biotope primaire

Grèves alluviales humides saturées
Bras morts des fleuves et des rivières
Sables et limons inondés l'hiver

Biotope secondaire

Cultures intensives
Sols mis à nu et non protégés en été après les moissons
Terrains vagues, bords des routes et des chemins
Jardins

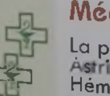






Caractères indicateurs

Excès de nitrates et de nitrites dans des sols laissés nus et non protégés après les moissons
Tassements et compactages par piétinement dans les jardins et les prairies
Érosion des sols en été
Manque de couverture de sol



Médecine

La plante entière fleurie :
Astringent, diurétique
Hémostatique, vulnéraire, hémorragie
Anti diabétique
Soigne diabète et calculs rénaux



Cuisine

Comestible

À noter





Polygonum bistorta







Description

La **renouée bistorte** est une plante vivace herbacée, à souche épaisse, ***"deux fois tordue"***, haute de 20 à 80 cm. Les feuilles, glauques en dessous, ont un limbe qui se prolonge le long de la tige et un pétiole muni d'une gaine membraneuse, non ciliée, à la jonction avec la tige. Les fleurs roses sont groupées en épi terminal dense. Les fruits, tous en forme de pyramide, sont bruns et luisants

Biotope primaire

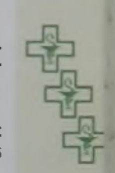
Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales alpines
Pelouses des plateaux calcaires, marécages et tourbières, surtout en montagne
Landes et clairières forestières marécageuses

Biotope secondaire

Prairies agricoles, surtout en montagne
Bords des chemins et des routes
Fossés humides

Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO d'origine végétale provoquant des hydromorphismes avec formation de gley
Anaérobioses complètes, particulièrement dans les régions à hivers très froids
La **renouée bistorte** pousse dans les prairies paratourbeuses



Médecine

Les racines astringentes et mucilagineuses soignent les diarrhées et les hémorragies
Elles sont utilisées pour les angines
Utilisée en association avec la ***gentiane*** contre les maladies infectieuses et parasitaires

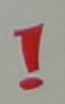
Cuisine

Les feuilles sont les meilleures du genre ***Polygonum***. Ni astringentes, ni amères, elles sont consommées dans de nombreuses régions. Sur les plateaux de Haute Loire, on en fait une soupe renommée localement. Il faut faire cuire les racines dans plusieurs eaux pour éliminer l'astringence



A noter

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage des prairies humides est à proscrire.
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Polygonum hydropiper POLYGONACÉES (POLYGONÉES)

Description

La ***renouée poivre d'eau*** est une plante herbacée annuelle à odeur et saveur poivrée, à tige dressée, haute de 20 à 30 cm, très ramifiée. Les feuilles, à court pétiole, sont munies d'une gaine membraneuse, glabre, avec quelques cils. Les fleurs verdâtres ou roses, sont réunies en épis grêles et lâches, arqués et pendants. Les fruits de deux sortes, en forme de pyramide ou de lentille, sont ternes et rugueux



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales
Zones marécageuses, bords des lacs et des cours d'eau

Biotope secondaire

Prairies agricoles humides
Cultures, vignes et vergers
Bords des mares et des étangs, fossés humides



Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses par absence de vie microbienne
Ces problèmes sont le résultat de labours et de façons culturales pratiquées par temps trop humide ou du piétinement des prairies humides, en période de pluie, par les bêtes trop nombreuses
Il faut arrêter le pâturage et pratiquer la fauche tardive



Médecine

Partie utilisée : plante entière fleurie
Vasoconstricteur, hémostatique, hémorragies (gastriques et utérines)
Insuffisance veineuse (hémorroïdes, rectites)

Cuisine

Plante comestible mais âcre, à saveur brûlante, poivrée. Les graines ont été utilisées comme succédané du poivre

A noter



Plus aquatique que ***Polygonum lapathifolium*** et ***persicaria*** (ci-après)

Polygonum lapathifolium

Polygonum persicaria

Renouée persicaire

La *renouée persicaire* est une plante herbacée, annuelle, à tige dressée ou couchée, haute de 20 à 80 cm, très ramifiée. Les feuilles plus longues qu'un seul entrenœud, à court pétiole, sont munies d'une gaine membraneuse velue, longuement ciliée. Les fleurs roses sont réunies en épis dressés et compacts. Les fruits de deux sortes, en forme de pyramide ou de lentille, sont ternes et rugueux


P. lapathifolium


P. lapathifolium


P. lapathifolium


P. persicaria

Description

La *renouée à feuilles de patience* est une espèce herbacée annuelle, à tige dressée ou couchée, haute de 20 à 80 cm, très ramifiée. Les feuilles plus longues que deux entrenœuds, à court pétiole, sont munies d'une gaine membraneuse, non ciliée. Les fleurs roses sont réunies en épis dressés et compacts. Les fruits. tous de même forme, sont lenticulaires, lisses et luisants

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales
Zones marécageuses, bords des lacs et des cours d'eau

Biotope secondaire

Prairies agricoles humides
Cultures, vignes et vergers
Bords des mares et des étangs
Fossés humides

Caractères indicateurs

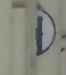
Engorgement en eau et en MO provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses par asphyxie de la vie microbienne
Ces problèmes sont le résultat de labours et de travaux du sol pratiqués par temps trop humide ou du piétinement des prairies humides, en période de pluie par les bêtes trop nombreuses
Il faut arrêter le pâturage et pratiquer la fauche tardive

Médecine

Partie utilisée : plante entière
Astringente, tonique, détersive, hémostatique
Diarrhées, hémorragies, gouttes, rhumatismes et jaunisse

Cuisine





Plante comestible : jeunes pousses et feuilles crues ou cuites, graine en farine, comme le *sarrasin* qui est du même genre

À noter

Portulaca oleracea

PORTULACACÉES (PORTULACÉES)

Pourpier potager

Fiche n° 185



Description

Le **pourpier potager** est une plante annuelle glabre qui ressemble à une plante grasse, presque entièrement couchée sur le sol. Les feuilles très charnues ont une forme de cuiller. Les fleurs à 5 pétales jaunes sont petites et solitaires à l'aisselle des feuilles. Le fruit est une capsule s'ouvrant en boîte à savon (avec un petit couvercle qui s'en va)

Biotope primaire

Originaire de l'Inde, très anciennement naturalisée
Sables et limons des vallées alluviales des fleuves et des rivières
Le pourpier se trouve surtout dans le sud de la France mais également dans les mêmes biotopes au nord, sous les microclimats chauds



Biotope secondaire

Champs cultivés, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Terrains vagues, bords des chemins et des routes

Caractères indicateurs

Sols à très faible pouvoir de rétention
Erosions, lessivages des sols laissés à nu et non protégés
Tassement et compactage par piétinement dans les jardins
Érosion des sols en été



Médecine

Partie utilisée : plante entière fleurie
Adoucissante, anti-scorbutique, reminéralisante, diurétique, rafraîchissante
Soigne : irritations respiratoires et digestives, avitaminoses (A, B, C), déminéralisation, carence en Fer

Cuisine



Crue ou cuite, cultivée comme légume sur tous les continents
Régime crétois

A noter



Plante des érosions estivales et de la sécheresse, elle est reminéralisante et réhydratante

Potentilla anserina









Description

La ***potentille ansérine*** est une rosacée herbacée, vivace, à tiges rampantes stolonifères. Les feuilles composées, imparipennées ont de 15 à 25 folioles allongées et dentées, vertes en dessus et blanc argenté en dessous. Les grandes fleurs multicarpelles, portées par un long pédoncule, ont une corolle jaune à 5 pétales libres et un calice à 5 sépales doublé d'un calicule. Les étamines sont très nombreuses, en couronne autour des carpelles. Le fruit est composé de nombreux akènes secs indéhiscents

Biotope primaire

Vallées alluviales et rives des lacs et des étangs
Mares temporaires
Reposoirs des oiseaux migrateurs

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Bords des mares, des étangs et des lacs artificiels
Mares temporaires et prairies agricoles humides
Cultures, vignes et vergers
La plante était particulièrement abondante sur les places des villages où on élevait les oies

Caractères indicateurs

Engorgement des sols riches en bases, en eau et en MO
Contraste hydrique fort, hydromorphismes, excès d'irrigation

Médecine

Partie utilisée : plante entière
Astringente, hémostatique
Soigne les troubles veineux, les troubles gastro-intestinaux (diarrhées), les hémorragies internes ou externes

Cuisine

La partie aérienne de la plante est comestible





A noter

Les 3 sœurs : ***Potentilla anserina, reptans*** et ***erecta*** sont des espèces des sols engorgés ou asphyxiés
Botanique : Seule ***potentille*** à fleurs jaunes dont les feuilles sont composées pennées

Potentilla erecta
Potentilla tormentilla

Description

La ***potentille tormentille*** est une plante herbacée, vivace, à souche tubéreuse, à tiges non radicantes, rameuse et très feuillée. Les feuilles composées sont trifoliées avec des stipules semblables aux feuilles, profondément dentées. Les petites fleurs multicarpelles ont une corolle jaune à quatre pétales libres et un calice à quatre sépales, doublé d'un calicule. Les étamines sont très nombreuses en couronne autour des carpelles. Le fruit est composé de nombreux akènes secs indéhiscents



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales
Prairies alpines
Marécages et tourbières, surtout en montagne
Lisières et clairières des forêts
Landes et fruticées

Biotope secondaire

Prairies agricoles humides
Bords des mares et des étangs
Coupes de bois





Caractères indicateurs

Engorgement total en eau et en MO d'origine végétale, conduisant à des anaérobioses complètes par asphyxie de la vie microbienne aérobie
La potentille tormentille pousse dans des sols paratourbeux et tourbeux

Médecine

Partie utilisée : plante entière
Astringente, hémostatique, fébrifuge
Soigne les troubles veineux, les troubles gastro-intestinaux, diarrhées, les hémorragies internes ou externes

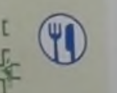






Cuisine

La partie aérienne de la plante est comestible crue ou cuite. Les racines doivent être cuites dans plusieurs eaux pour éliminer les tanins



A noter

Plante des prairies paratourbeuses et des landes sèches à humides
Les prairies humides para tourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées
Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***. Le pâturage des prairies humides par les animaux est à proscrire
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Botanique : La seule ***potentille*** à fleurs jaunes à 4 pétales et 8 sépales

Potentilla reptans









Description

La ***potentille rampante*** est une plante herbacée, vivace, pubescente, à souche épaisse, émettant de longues tiges axillaires, radicantes aux noeuds sur toute leur longueur. Les feuilles, composées, longuement pétiolées, ont 5 folioles digitées dentées. Les stipules sont entières. Les fleurs multicarpelles, solitaires, portées par de long pédoncule, ont une corolle jaune à 5 pétales libres et un calice à 5 sépales doublé d'un calicule. Les étamines sont très nombreuses

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales, et des plateaux calcaires et basaltiques
Marécages et tourbières, surtout en montagne

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Maraîchages et jardins familiaux
Bords des mares et des étangs, fossés
Cultures, vignes et vergers



Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO provoquant des hydromorphismes avec formation de gley
Asphyxie, compactage et piétinement des sols conduisant à des anaérobioses



Médecine

Partie utilisée : plante entière fleurie
Astringent, tonique, hémostatique, fébrifuge
Diarrhées, hémorragies

Cuisine

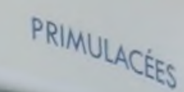


Plante comestible, crue ou cuite (parties aériennes)

A noter



Primula veris
Primula officinalis



Primevère officinale - "Coucou jaune" Fiche n° 189

Description

La **primevère officinale** est une petite plante vivace, herbacée, de 10 à 30 cm de haut, à feuilles ovales, gaufrées, brusquement rétrécies en pétiole, toutes radicales en rosette. Les pédicelles tomenteux portent de nombreuses fleurs jaune vif avec des taches orangées à la base des pétales. Le calice à 5 sépales soudés est renflé. La corolle à 5 pétales soudés en long tube s'évase en soucoupe. Le fruit est une capsule renfermant de nombreuses graines



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles alluviales des montagnes et des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Talus des chemins et des routes
Prairies agricoles



Caractères indicateurs

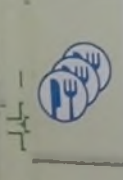
Sols riches en bases ou à pH élevé (supérieur à 7,5), engorgés en MO végétale archaïque
Carence en MO animale et en N

Médecine

Partie utilisée : la plante entière fleurie ou la fleur
Pectorale, sédative, expectorante, anti-inflammatoire
Bronchites, migraines, goutte et rhumatismes
Facilite le sommeil



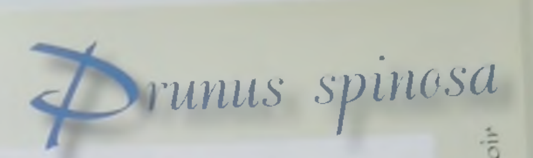
Cuisine



Très bon comestible jeune.
Fleurs très aromatiques, à odeur de miel, pédoncules des fleurs à goût d'anis

A noter

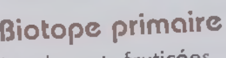
Certaines prairies où pousse le **coucou** font partie de la DH et sont particulièrement favorables à la production laitière et à la fabrication des fromages AOC de qualité
La **primevère officinale** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée



Fiche n° 190 Prunellier - Épine noire - Buisson noir

Description

Le **prunellier** est un arbuste pouvant atteindre 10 m de haut mais parfois plus ou moins nain et ne dépassant pas 1 m. Les rameaux sont très épineux et d'un brun noirâtre, les jeunes pousses sont pubescentes. Les feuilles alternes sont ovales plus ou moins allongées. Les fleurs blanches, petites, sont précoces : elles apparaissent bien avant les feuilles. Le calice à 5 sépales est glabre. La corolle a 5 pétales libres. Le fruit, appelé prunelle, est une drupe acerbe à un noyau. Toute la plante, particulièrement les fleurs, exhale une odeur d'amande caractéristique : l'acide cyanhydrique



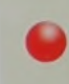
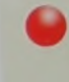
Biotope primaire

Landes et fruticées des vallées alluviales et des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

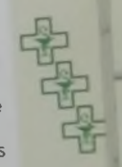
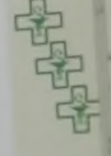
Friches agricoles
Terrains vagues
Haies des bocages
Vignes et vergers
Prairies agricoles

Caractères indicateurs

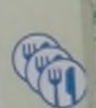
Engorgement des sols très riches en bases en MO végétale archaïque
Carence en MO animale et en N
Evolution vers la forêt
Fossilisation de la MO

Médecine

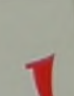
Partie utilisée : fleurs, fruits :
Riche en vitamine C, astringent (fruit)
Diurétique, dépurative, laxative (fleur)
Maux de tête, douleurs des voies urinaires, constipation

Cuisine



Les fruits murs, macérés un mois dans la saumure, servent à aromatiser les salades
Distillée pour l'alcool, la prunelle produit un excellent vinaigre

A noter



Le **prunellier** fait partie des cinq rosacées pionnières de la forêt. Leurs fruits sont mangés par les oiseaux qui rejettent les graines dans leurs déjections. Le passage par l'estomac permet leur dispersion dans l'espace et la levée de la dormance de la graine. Pas étonnant si les prunelliers poussent en abondance sous les fils électriques et les clôtures

Pteridium aquilinum

DENNSTAEDTIACÉES (FOUGÈRES)

Pteris aquilina

Fougère aigle

Fiche n° 191

Description

La ***fougère aigle*** est une plante vivace herbacée pouvant atteindre 2 m. La souche profonde, épaisse est noire et longuement traçante. Les feuilles composées, toutes semblables, ont un long pétiole brun et laineux à la base. Elles sont ovales triangulaires dans leur contour, divisées 3-4 fois. Les fructifications, très rares. sont constituées par des capsules linéaires, contenant les spores, disposées à la marge inférieure des divisions des feuilles





Biotope primaire

Bordures et clairières forestières
Forêts, landes, fruticées
Pelouses et prairies naturelles des plaines et des montagnes



Biotope secondaire

Prairies agricoles
Terrains vagues, bords des routes et chemins
Coupes forestières
Friches et talus

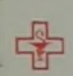


Caractères indicateurs

Engorgement en MO végétale des sols acides pauvres ou riches en bases : évolution vers la lande
Carence en MO animale et en azote. Fossilisation de la MO

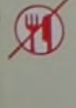






Médecine

Plante toxique usage réservé à la médecine

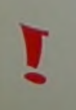


Cuisine

Les ***"crosses"*** de feuilles encore enroulées et blanches (à l'abri de la lumière) sont comestibles cuites.
Aussitôt qu'elles ont verdi, comme les pommes de terre, elles fabriquent des alcaloïdes et sont toxiques



A noter



La ***fougère aigle*** pousse dans les terres profondes, riches, bien pourvues en eau et en éléments nutritifs. Plante qui donne un excellent engrais très riche en K et P une fois compostée
La plante est utilisée en couverture de sol. La poudre est insecticide ou insectifuge
Utilisée en purin, paillage, poudre de plante sèche, contre les ravageurs des cultures (taupin, puceron, cicadelle de la vigne)

Pulicaria dysenterica







Description

La ***pulicaire dysentérique*** est une composée vivace, herbacée, aux tiges poilues qui se ramifient au sommet. Les feuilles duveteuses, ondulées, vertes en dessus et blanchâtres en dessous sont engainantes avec des oreillettes très prononcées. Les capitules jaunes portés par des pédoncules grêles, ont des fleurs tubulaires au centre et de nombreuses ligules rayonnantes à la périphérie. Les fruits sont des akènes velus à aigrette rousse

Biotope primaire

Marécages, bras morts des fleuves et rivières
Prairies naturelles très humides à variabilité hydrique
Bords des lacs et des étangs

Biotope secondaire

Prairies agricoles humides
Vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues, fossés humides
Bords des mares et des étangs

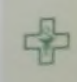


Caractères indicateurs



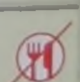
Engorgement naturel en eau provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses complètes par asphyxie de la vie microbienne aérobie

Médecine



Partie utilisée : Plante entière fleurie
Astringent, hémostatique
Diarrhées, dysenterie, hémorragies

Cuisine



Plante non comestible

A noter



Cette ***pulicaire*** est beaucoup plus commune que la ***pulicaire vulgaire*** (***Pulicaria vulgaris***) qui, malgré son nom, est très rare et protégée en France

Ranunculus acris

Description

La **renoncule âcre**, appelée **bouton d'or**, est une plante vivace herbacée, à tige creuse non sillonnée. de 30 à 60 cm de haut. Les feuilles basales pentagonales, sont profondément divisées en 3 ou 5 lobes dentés ; les feuilles supérieures ne sont divisées qu'en 3 lobes linéaires. Les fleurs ont 5 pétales jaunes, 5 sépales velus, étalés et beaucoup d'étamines. Le réceptacle proéminent porte de nombreux carpelles qui, à maturité, donnent des akènes à bec large et court



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses et prairies alpines
Lisières et clairières forestières





Biotope secondaire

Prairies agricoles de mésophiles à hygrophiles
Bords des routes et chemins, terrains vagues

Caractères indicateurs

Lorsqu'elle n'est pas dominante, la **renoncule âcre** indique des prairies équilibrées et riches biologiquement. Lorsqu'elle est dominante, elle indique un surpâturage
Début d'engorgement, début de saturation du CAH, début d'asphyxie





Médecine

Analgésique, antispasmodique, anti-infectieuse
Plante toxique, la prescription est réservée au corps médical
Ranunculus acris, bulbosus, repens, flammula, sceleratus, ficaria sont utilisées en homéopathie



Cuisine

Plante toxique pour l'homme

A noter





La **renoncule âcre** est une des nombreuses espèces appelées bouton d'or qui ont chacune des caractères indicateurs différents mais qui sont toutes nécessaires à la santé des bovins. Nécessité de détermination précise
Prairies favorables à la production de viande

Ranunculus arvensis



Description

La ***renoncule des champs*** est une plante annuelle herbacée, haute de 20 à 40 cm, à tige dressée et ramifiée. Les feuilles, vert clair, ont trois lobes étroits. Les petites fleurs ont 5 pétales jaune soufre, 5 sépales étalés velus beaucoup plus grands, et de nombreuses étamines. Le réceptacle, velu, proéminent, porte 3 à 8 grands carpelles épineux qui, à maturité, donnent des akènes à bec droit

Biotope primaire

Sables et limons des grandes vallées alluviales
Maquis et garrigues, steppes

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers



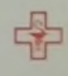


Caractères indicateurs



Sols riches en bases ou à pH élevé, à fort contraste hydrique
Espèce sensible : sa présence indique des sols non intoxiqués par les pesticides

Médecine



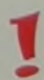
La prescription est réservée au corps médical

Cuisine



Plante toxique pour l'homme

A noter



Cette espèce, encore courante dans les moissons il y a une cinquantaine d'années, est aujourd'hui au bord de l'extinction en raison de l'emploi des pesticides en agriculture

Ranunculus bulbosus

Description

La ***renoncule bulbeuse*** est une plante vivace herbacée à souche bulbeuse. Ses tiges de 20 à 60 cm sont dressées. Les feuilles ovales ont trois lobes très dentés, celui du milieu longuement pétiolé. Les fleurs jaunes ont 5 pétales, 5 sépales réfléchis et de nombreuses étamines. Le réceptacle, velu, proéminent, porte de nombreux carpelles qui, à maturité, donnent des akènes à bec court



Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales et des plateaux calcaires et basaltiques
Pelouses et prairies alpines
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Prairies agricoles sèches
Bords des routes et chemins, terrains vagues













Caractères indicateurs

Richesse en bases - Fort contraste hydrique
Equilibre des sols lorsqu'elle ne domine pas
Compactage, piétinement, surpâturage quand elle domine

Médecine

Analgésique, antispasmodique, anti-infectieuse
Plante toxique, la prescription est réservée au corps médical
Ranunculus acris, bulbosus, repens, flammula, sceleratus sont utilisées en homéopathie

Cuisine

Plante toxique pour l'homme

A noter



Plante nécessaire à la santé des bovins, elle pousse dans les prairies favorables à la production laitière
La ***renoncule bulbeuse*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Ranunculus ficaria

Ficaire – tétine de souris


Fiche n° 196

Description

La **ficaire** est une petite plante vivace herbacée de 10 à 30 cm, glabre, à souche pourvue de petits bulbes, comme des mini pommes de terre. Les feuilles luisantes sont rondes, ovales obtuses, en cœur à la base. Les fleurs d'un jaune luisant sont portées par un long pédoncule sillonné. Le calice est à 3 sépales, la corolle à 6-12 pétales. Le fruit est formé de nombreux carpelles disposés en tête globuleuse

Biotope primaire

Forêts alluviales et riveraines

Biotope secondaire

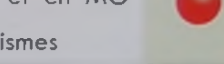
Fossés
Bords des chemins et des routes
Talus boisés
Haies de bocages





Caractères indicateurs

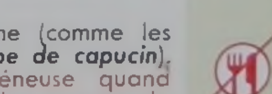
Engorgement en eau et en MO archaïque
Asphyxie, hydromorphismes



Médecine

La prescription est réservée au corps médical
Plante des traitements des hémorroïdes et autres désordres veineux (varices)

Cuisine



Comestible blanche (comme les **endives** et la **barbe de capucin**), devient très vénéneuse quand elle verdit comme les pommes de terre
Les tubercules sont comestibles



À noter





Ranunculus flammula

Petite douve

Fiche n° 197

Description

La ***petite douve*** est une renoncule vivace herbacée. La tige creuse, dressée ou couchée, est rameuse et glabre. Les feuilles supérieures sont sessiles et lancéolées ; les feuilles basales sont longuement pétiolées, plus larges, parfois en coeur et généralement flottantes. Les fleurs, assez petites, ont 5 pétales jaunes, 5 sépales et beaucoup d'étamines. Elles sont portées par un long pédoncule strié opposé aux feuilles. Le réceptacle proéminent porte de nombreux carpelles qui à maturité, donnent des akènes à bec très court.



Biotope primaire

Bras morts des fleuves et des rivières
Mares temporaires
Rives des lacs et des étangs
Marécages et tourbières



Biotope secondaire

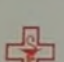
Fossés, rives des mares et des étangs artificiels
Ornières des layons forestiers
Prairies agricoles marécageuses ou à fort contraste hydrique





Caractères indicateurs

Engorgement total (la pire de toutes les renoncules), en eau et en MO
Hydromorphismes, anaérobioses totale
Zones régulierement inondées



Médecine

Plante toxique, la prescription est réservée au corps médical







Cuisine

Plante toxique pour l'homme

A noter



Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées.
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***.
Le pâturage des prairies humides est à proscrire.
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée.

Ranunculus paludosus

Ranunculus flabellatus















Description

La ***renoncule des marais*** est une petite plante vivace très variable, duveteuse, à racines tubéreuses. Les feuilles de la base sont découpées en trois lobes étroits. Quant aux feuilles supérieures, soit elles sont presque entières, soit elles ont 3 segments. Les fleurs ont 5 pétales jaunes, 5 sépales étalés et beaucoup d'étamines. Le réceptacle proéminent porte de nombreux carpelles qui à maturité, donnent des akènes à bec long et droit

Biotope primaire

Espèce originaire de la région méditerranéenne
Vallées alluviales
Arènes granitiques
Argiles de décalcification

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Vignes et vergers



Caractères indicateurs

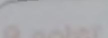
Acidification et décalcification des sols humides engorgés en MO végétale archaïque
Excès d'irrigation
Sols à très fort contraste hydrique

Médecine



Plante toxique

Cuisine



Plante toxique pour l'homme



A noter

Ranunculus repens

Description

La ***renoncule rampante*** est une espèce vivace herbacée, généralement duveteuse, à longs stolons rampants. Les feuilles triangulaires ont trois lobes dentés, celui du milieu étant pétiolulé. Les fleurs ont 5 pétales jaunes, 5 sépales dressés et beaucoup d'étamines. Le réceptacle porte de nombreux carpelles qui, à maturité, donnent des akènes à bec grêle

Biotope primaire

Vallées alluviales, forêts alluviales et riveraines
Aulnaies marécageuses
Marécages et tourbières

Biotope secondaire

Bords des routes et chemins
Terrains vagues
Cultures, vignes et vergers
Maraîchages, jardins familiaux
Prairies agricoles





Caractères indicateurs

Engorgement des sols en eau et en MO
Hydromorphismes
Piétinement des jardins par temps humide
Surpâturages
Compactage des sols, battance
Travail du sol par temps très humide







Médecine

Analgésique, antispasmodique, anti-infectieuse
Plante toxique, la prescription est réservée au corps médical



Cuisine

Plante toxique pour l'homme







À noter

Ranunculus sardous











Description

La ***renoncule sarde*** est une plante herbacée annuelle, à tige haute de 10 à 50 cm, velue et ramifiée. Les racines sont fibreuses. Les feuilles velues d'un vert jaunâtre, sont trilobées et dentées. Les fleurs ont 5 pétales jaunes, 5 sépales réfléchis et beaucoup d'étamines. Le réceptacle velu porte de nombreux carpelles qui, à maturité, donnent des akènes à bec court

Biotope primaire

Bras morts des fleuves et des rivières
Mares temporaires
Rives des lacs et des étangs
Marécages et tourbières

Biotope secondaire

Cultures intensives (maïs)
Fossés
Canaux
Rives de mares et étangs artificiels
Jachères et friches agricoles
Prairies agricoles humides



Caractères indicateurs

Déstructuration du CAH, déstructuration des sols humides par les machines
Hydromorphismes, présence importante de nitrites, espèce la plus nitritophile
Surpâturages et piétinement
Nécessité de réaction immédiate dans les pratiques agricoles

Médecine

Plante toxique

Cuisine

Plante toxique pour l'homme et pour les animaux

A noter

Engorgement en eau et en MO provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses totales ; blocage des oligo-éléments et du phosphore et production de nitrites
Ces engorgements, dus généralement aux excès de fumiers, de purins et de lisiers non compostés, peuvent conduire à une situation irréversible
Attention : Les fourrages de ces prairies peuvent être toxiques pour les animaux car ils concentrent les nitrites





Raphanus raphanistrum

Description

La *ravenelle* est une crucifère annuelle, à racine renflée. La tige dressée, haute de 50 à 80 cm, est ramifiée. Les feuilles composées sont pennées et les feuilles inférieures sont terminées par un lobe très élargi. Les fleurs ont 4 pétales en croix, jaunes ou veinés de violet et quatre sépales. Le fruit est une silique osseuse qui ne s'ouvre pas, bosselée et terminée par un long bec

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Zones subissant des alternances d'inondation et de grande sécheresse

Biotope secondaire

Cultures, jachères, prairies artificielles
Vignes et vergers
Jardins familiaux, maraîchages
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues et jachères

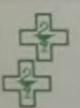






Caractères indicateurs

Comme la plupart des **Brassicacées**
Compactage des sols riches en bases provoquant des anaérobioses avec blocage de P et de K, excès d'amendements calcaires, fort contraste hydrique



Médecine

Riche en vitamine C et en soufre, comme la plupart des **Brassicacées**



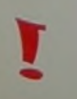
Cuisine

Les jeunes pousses et les boutons floraux sont consommés comme les brocolis, crus ou cuits









A noter

En engrais vert, la *ravenelle* permet la fixation de l'eau dans le sol qui résistera mieux aux sécheresses estivales
Botanique : Les pétales jaunes ou blancs sont veinés de violet, les feuilles sont rêches comme des feuilles de radis

Rapistrum rugosum











Description

Le **rapistre rugueux** est une crucifère annuelle, poilue, raide et dressée. Les feuilles pétiolées sont ovales ou allongées et dentées. Les fleurs jaunes ont quatre pétales en croix et 4 sépales. Le fruit est une silicule qui ne s'ouvre pas, formée de deux parties : une partie supérieure globuleuse, ridée, poilue, munie d'un bec, et une partie inférieure plus petite

Biotope primaire

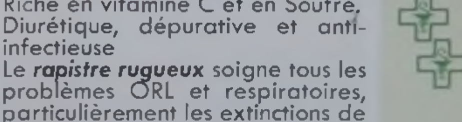
Originaire du bassin méditerranéen
Sables et limons riches en bases des grandes vallées alluviales et des rivières

Biotope secondaire

Terrains vagues, bords des chemins et des routes
Cultures intensives sur sables et limons riches en bases
Il se trouve également sur les cultures chimiques des terrains argilo-calcaires

Caractères indicateurs

Comme la plupart des **Brassicacées**
Compactage des sols riches en bases provoquant des anaérobioses avec blocage de P et de K
Excès d'amendements calcaires
Fort contraste hydrique



Médecine

La plante entière fleurie est :
Riche en vitamine C et en Soufre,
Diurétique, dépurative et anti-infectieuse
Le **rapistre rugueux** soigne tous les problèmes ORL et respiratoires, particulièrement les extinctions de voix

Cuisine



Utilisée comme condiment comme la moutarde
Jeunes pousses, feuilles, fleurs crues ou cuites

A noter



En engrais vert, le **rapistre rugueux** permet la fixation de l'eau dans le sol qui résistera mieux aux sécheresses estivales

Reseda lutea

Réséda jaune

Fiche n° 203









Description

Le **réséda jaune** est une plante herbacée annuelle, glabre ou un peu pubescente, de 20 à 60 cm de haut, d'un vert pâle. La tige dressée est couverte d'aspérités. Les feuilles alternes sont composées pennées à lobes étroits et aplatis. Les fleurs, d'un jaune verdâtre, sont disposées en long épi terminal non feuillé. Le pédicelle est plus long que le calice à 6 sépales linéaires. La corolle a 6 pétales laciniés dépassant le calice. Le fruit est une capsule à 3 dents, remplie de nombreuses graines noires

Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales
Zones caillouteuses et rocheuses des montagnes, des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Talus des chemins et des routes
Terrains vagues
Cultures, vignes et vergers

Caractères indicateurs

Absence de sol ou sol très mince, sableux ou rocheux, très riche en bases
pH > 7,5 à très faible pouvoir de rétention, particulièrement en eau
Fort contraste hydrique
Carence en MO animale

Médecine

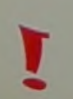
Peu d'utilisations connues ou actuelles



Cuisine

Comestible, crue ou cuite

A noter



Un autre **réséda** proche, ***Reseda phyteuma***, le ***réséda fausse raiponce***, pousse dans les mêmes sols et apporte les mêmes indications. C'est un très bon comestible cru ou cuit, particulièrement dans les salades composées

POLYGONACÉES (POLYGONÉES)

Reynoutria japonica

Reynoutria sachalinensis

Renouée des Iles Sachaline

La *renouée des Iles Sachaline* est une plante vivace herbacée, grande et vigoureuse, pouvant atteindre 6 m de haut, en forme de buisson. Les tiges qui se dessèchent et disparaissent l'hiver peuvent pousser de 2 m par mois au printemps. D'un vert glauque, elles sont très ramifiées au sommet. Les feuilles pétiolées sont très grandes. Des grappes de fleurs blanches naissent à l'aisselle des feuilles du sommet, en été et en automne. Les fruits ont une forme de pyramide.
Suggestion : les feuilles de ***R.sachalinensis*** peuvent atteindre 30 cm de long alors que chez ***R. japonica*** elles ne dépassent pas 15 cm
Les deux espèces et l'hybride **Reynoutria x-bohemica** sont très abondantes partout en France et deviennent de plus en plus envahissantes, signe de la pollution croissante aux métaux
Elles sont très proches botaniquement et très difficiles à différencier

Description

La ***renouée du Japon*** est une plante vivace herbacée, grande et vigoureuse, pouvant atteindre 4 m de haut, en forme de buisson. Les tiges qui se dessèchent et disparaissent l'hiver peuvent pousser de 2 m par mois au printemps. D'un vert glauque, elles sont très ramifiées au sommet. Les feuilles pétiolées sont très grandes. Des grappes de fleurs blanches naissent à l'aisselle des feuilles du sommet, en été et en automne. Les fruits ont une forme de pyramide

Biotope primaire

Les ***renouées du Japon*** et ***des Iles Sachaline*** existent sur les sols métallifères de ces régions et ont été introduites en Europe comme plantes fourragères et ornementales

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Talus des autoroutes et des voies ferrées
Anciennes décharges d'ordures ménagères
Bords des fleuves et des rivières polluées aux métaux

Caractères indicateurs



Pollution des sols aux métaux, particulièrement métaux lourds et aluminium

Médecine

Non utilisée en médecine

Cuisine



Très bon comestible : jeunes pousses, feuilles, tiges crues ou cuites. Les racines sont comestibles cuites dans plusieurs eaux
Il faut être "sûr" du lieu où l'on cueille cette espèce, car vu ses biotopes secondaires, elle est souvent très polluée aux métaux lourds, à l'aluminium, aux pesticides, voire même par la radioactivité

A noter



C'est une des pestes de notre époque, une des espèces les plus invasives. Malgré sa beauté évitez de la planter dans votre jardin
Introduite par la route de la soie comme fourragère au Moyen-Âge, réintroduite au XVIIIè siècle comme ornementale, elle explose aujourd'hui. C'est l'exemple, par excellence, de la très longue conservation des graines dans le sol, des caractéristiques de levée de dormance et de ce livre

Rhinanthus alectorolophus

Rhinanthus angustifolius *Rhinanthus minor*

Description

Le ***rhinanthe crête-de-coq*** est une espèce semi-parasite herbacée annuelle, velue, haute de 10 à 70 cm. Les feuilles ovales, à bords crénelés et dentés, sont opposées. Les fleurs ont un calice renflé d'où sort une corolle jaune bilabiée. La lèvre supérieure de la corolle est dressée en casque, la lèvre inférieure est trilobée. Le fruit est une capsule aplatie égale au calice





Biotope primaire

Pelouses et prairies des montagnes
Prairies des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques



Biotope secondaire

Prairies agricoles non amendées
Bords des routes et des chemins

Caractères indicateurs

Pauvreté des sols en MO, particulièrement en MO animale
Carence en N et K
Engorgement en MO végétale archaïque, MO en cours de fossilisation
Les ***rhinanthes*** poussent dans les véritables prairies maigres





Médecine

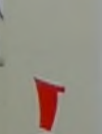
Plus d'utilisation connue aujourd'hui, tombée en désuétude



Cuisine

Plante toxique

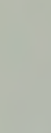
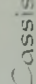
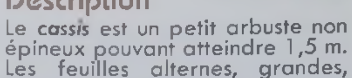
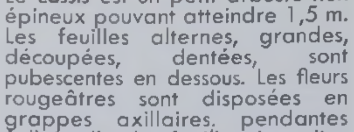
A noter





Le ***rhinanthe crête-de-coq*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Deux autres ***rhinanthes crête-de-coq***, très proches botaniquement, difficiles à différencier, ont les mêmes caractéristiques

Ribes nigrum

Description

Le **cassis** est un petit arbuste non épineux pouvant atteindre 1,5 m. Les feuilles alternes, grandes, découpées, dentées, sont pubescentes en dessous. Les fleurs rougeâtres sont disposées en grappes axillaires, pendantes à l'aisselle des feuilles. Le calice est formé de 5 sépales soudés en cloche, la corolle est à 5 pétales ovales. Les fruits sont des baies noires à maturité. Toute la plante (feuilles, bois, bourgeons, fruits) est très odorante et aromatique

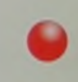
Biotope primaire

Rare à l'état sauvage
Aulnaies marécageuses et aulnaies riveraines
Forêts tourbeuses et marécageuses

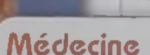
Biotope secondaire

Lisières et clairières forestières
Coupes de bois

Caractères indicateurs



Anaérobiose totale par engorgement en eau et en MO végétale archaïque
Cette plante caractérise les forêts tourbeuses et marécageuses



Médecine

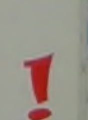
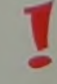
Le cassis est une espèce aux nombreuses propriétés médicinales, une panacée
Le plus grand des draineurs, détoxifiant sanguin, anti-allergique, anti-histaminique, anti-inflammatoire
Chimio protecteur (en cas de traitement au taxol)
Immuno-régulateur, diurétique
Utilisation :
Les baies améliorent la vision nocturne
Douleurs rhumatismales et articulaires, arthrose, ostéoporose, goutte, urée
Rhinites allergiques, sinusite ; allergies aiguës
Suite d'antibiothérapie
Œdème de Quincke
Eczéma, urticaires, acné, psoriasis, affections cutanées rebelles, piqûres d'insectes

Cuisine



Toute la plante est aromatique (les fruits, les feuilles, les bourgeons, le bois) et utilisée dans de nombreuses préparations

A noter

Cette plante est cultivée massivement pour la production de fruits, de feuilles, de bourgeons et même de bois
Ribes rubrum, le ***groseillier rouge*** est également un arbuste des forêts marécageuses, comestible et médicinal
Cette plante, qui pousse dans les milieux aquatiques et inondés, en anaérobiose, régule et désintoxique l'organisme en agissant sur les liquides (sang, eau des cellules, etc.)
Les plantes de l'eau soignent ***"l'eau"*** et sont drainantes

Rosa canina

Eglantier

Fiche n° 207

Description

L'***églantier*** est une plante vivace arbustive, dressée, à rameaux plus ou moins retombants, très épineuse, avec des épines crochues vulnérantes. Les feuilles composées pennées, à 5-7 folioles ovales, dentées, sont alternes. Les grandes fleurs roses ont un calice à 5 sépales frangés, une corolle à 5 grands pétales plus ou moins échancrés. L'ovaire infère est surmonté par de nombreux stigmates sessiles, en tête velue ou glabre. Le fruit est un gros cynorhodon, rouge à maturité, généralement lisse et brillant



Biotope primaire

Landes et fruticées des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Lisières forestières

Biotope secondaire

Haies des bocages
Friches agricoles
Vignes et vergers
Prairies agricoles

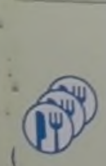




Caractères indicateurs

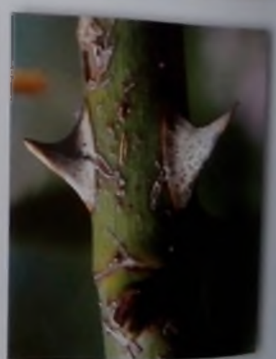
Engorgement des sols en MO végétale archaïque
Evolution vers la forêt, carence en MO animale et en azote

Médecine



Antiviral
Décontractant, relaxant
Adoucissant
Analgésique, anti-inflammatoire
Soigne la sphère ORL, l'appareil respiratoire
Anti ronflements
Arthrose du genou
Carence en vitamines C, remonte les défenses immunitaires





Cuisine



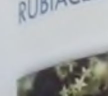
Les fleurs et les fruits :
Fruits comestibles crus ou cuits, confiture de fruits et de pétales
100 g de cynorhodons frais ou secs contiennent autant de vitamines C qu'un kg de citrons (Ne pas faire cuire)



A noter

Les nombreuses espèces d'***églantiers*** sont toutes comestibles et médicinales
Le bois d'églantier a été utilisé dans certaines régions pour faire des anses de paniers à cause de sa souplesse et de sa robustesse
Les pré-bois, où pousse cette espèce, sont des milieux agricoles particulièrement riches en espèces rares et protégées. Cette biodiversité remarquable doit être maintenue pour la bonne vie des sols et la santé des animaux domestiques qui pâturent dans ces biotopes

Rubia peregrina







Description

La **garance voyageuse**, de la même famille que les gaillets, est une plante grimpante, vivace, herbacée. Les tiges carrées, rugueuses, très accrochantes, portent des aiguillons tournés vers le bas. Les feuilles, d'un vert foncé et brillant, sont disposées en verticilles. Les fleurs blanches forment une panicule feuillue. Les fruits globuleux sont noirs et charnus à la maturité.

Biotope primaire

Forêts de chênes pubescents et de chênes verts de la région méditerranéenne
Forêts thermophiles en dehors de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Haies des bocages
Coupes de bois
Vignes et vergers



Caractères indicateurs

Engorgement des sols riches en bases, en MO végétale archaïque sous microclimat chaud
Evolution vers la forêt
Carence en MO animale et en azote

Médecine

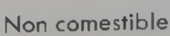
Racines :
Cholagogue, diurétique, fébrifuge, anti-inflammatoire
Calculs rénaux (calciques) et calculs biliaires (phosphate), affection des voies urinaires

Cuisine

Non comestible











A noter

Rubus caesius

Description

La ***ronce bleue*** est une plante vivace ligneuse très rampante, presque une liane, très épineuse avec des épines droites ou courbées, très fines. Les feuilles, à trois grandes folioles dentées, sont plus ou moins pubescentes. Les petites fleurs blanches sont regroupées en grappes à longs pédoncules grêles hérissés de fines épines droites. Le calice a 5 sépales verts aigus. La corolle a 5 pétales larges et espacés. Le fruit (la mûre) est une drupe à 2-5 grains, bleuâtres ou glauques, à saveur acidulée. Espèce très polymorphe pouvant s'hybrider avec de nombreuses autres espèces de ronces



Biotope primaire

Vallées alluviales, forêts alluviales, ripisylves

Biotope secondaire

Talus des routes et des chemins
Cultures, vignes et vergers
Terrains vagues, ruines et décombres

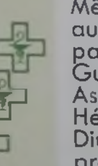




Caractères indicateurs

Engorgement des sols en eau et en MO végétale
Carence en MO animale
Fort contraste hydrique
Indicateur de zones traumatisées par les activités humaines

Médecine



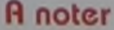
Mêmes propriétés que les nombreux autres ***Rubus***, mais moins utilisée parce qu'elle est moins connue
Guérit les piqûres
Astringent (diarrhées et angines)
Hémostatique (hémorragies)
Diurétique (calculs rénaux et problèmes urinaires)
Vulnéraire et anti-inflammatoire (aphtes)



Cuisine



Ses fruits font partie des meilleures mûres, crus ou cuits
Les jeunes pousses peuvent être mangées crues ou cuites



A noter



Pour se débarrasser des ronces, il ne faut surtout pas les broyer ou les brûler sur place, mais les enlever et faire des apports de MO animale fraîche
Botanique : épines très fines

Rubus fructicosus









Description

La **ronce des bois** est une plante vivace ligneuse très rampante, presque une liane, très épineuse avec des épines droites ou courbées très fines. Les feuilles à 3-5 grandes folioles dentées sont plus ou moins pubescentes, vertes sur les deux faces. Les petites fleurs blanches ou roses sont regroupées en grappes à pédoncules hérissés d'épines droites. Le calice a 5 sépales verts aigus. La corolle a 5 pétales larges. Le fruit (la mûre) est une drupe à 5-12 grains, noirs, à saveur douceâtre. Espèce très polymorphe pouvant s'hybrider avec de nombreuses autres espèces de ronces

Biotope primaire

Clairières et lisières forestières des vallées alluviales, des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Chemins et layons forestiers
Coupes de bois
Petits bois résiduels

Caractères indicateurs

Engorgement des sols en MO végétale archaïque
Espèce d'ombre qui ne pousse pas à la lumière

Médecine

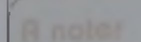
Mêmes propriétés que les nombreux autres **Rubus**, mais moins utilisée parce qu'elle est moins connue
Guérit les piqûres
Astringent (diarrhées et angines)
Hémostatique (hémorragies)
Diurétique (calculs rénaux et problèmes urinaires)
Vulnéraire et anti-inflammatoire (aphtes)
Emphysème
Bronchite
Régénérateur des os et des cartilages
Ostéoporose
Mucoviscidose

Cuisine



Ses fruits font partie des meilleures mûres, crus ou cuits
Les jeunes pousses peuvent être mangées crues ou cuites

A noter



Rubus ulmifolius

Description

La ***ronce à feuilles d'orme*** est un arbuste à feuilles semi persistantes, à tiges arquées ou traînantes, munies d'aiguillons robustes à base dilatée. Les feuilles à 5 folioles peu profondément dentées sont vertes et glabres en dessus, blanches et duveteuses en dessous. L'inflorescence pyramidale porte des fleurs à 5 pétales rose vif chiffonnés et 5 sépales réfléchis. Les fruits (mûres) sont noirs à maturité
De nombreuses autres espèces et variétés de ronces poussent dans les mêmes biotopes



Biotope primaire

Landes et fruticées
Lisières et clairières forestières dans toute la France





Biotope secondaire

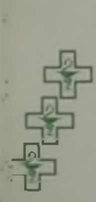
Haies et vieux murs des bocages
Terrains vagues
Friches agricoles
Vignes et vergers
Prairies agricoles

Caractères indicateurs

Engorgement du sol en MO végétale archaïque
Espèce de lumière, ne pousse jamais à l'ombre
Carence en MO animale et en azote



Médecine



Mêmes propriétés que les nombreux autres ***Rubus***, c'est l'espèce la plus utilisée en médecine
Guérit les piqûres
Astringent (diarrhées et angines)
Hémostatique (hémorragies)
Diurétique (calculs rénaux et problèmes urinaires)
Vulnéraire et anti-inflammatoire (aphtes)
Emphysème
Bronchite
Régénérateur des os et des cartilages
Ostéoporose
Mucoviscidose



Cuisine

C'est la ronce dont les fruits sont le plus souvent utilisés
Les feuilles sèches sont couramment utilisées en succédané du thé
Ses fruits font partie des meilleures mûres, crus ou cuits
Les jeunes pousses se mangent crues ou cuites

À noter

Rumex acetosa

Grande oseille

Fiche n° 212

Description

La **grande oseille** est une plante vivace herbacée, à racines fasciculées, haute de 30 cm à 1 m, à tige assez robuste. Les feuilles alternes, grandes, vertes, à saveur acide, sont ovales, aiguës, sagittées. C'est une plante dioïque, à nombreuses fleurs disposées en panicule allongée. Les fruits pyramidaux sont inclus dans des valves fructifères, ovales en cœur, sans granule.

Biotope primaire

Prairies naturelles des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Prairies et gazons des régions alpines
Clairières forestières

Biotope secondaire

Prairies d'élevages
Bords des routes et des chemins





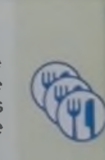




Caractères indicateurs

Equilibre en eau et en MO des meilleures prairies, légèrement acides, riches en éléments nutritionnels et à haute valeur fourragère
C'est une des espèces des bonnes prairies de fauche, biotope très riche en espèces rares et menacées, faisant partie de la Directive Habitat

Médecine



Les oseilles sont riches en acide ascorbique (vitamine C) et en acide oxalique
La plante entière fleurie est stomachique, diurétique, dépurative et tonique
Constipation, fatigue, convalescence

Cuisine



Excellent comestible, crue ou cuite
La grande oseille est l'espèce couramment cultivée dans les jardins sous la forme d'un clone stérile, donc elle ne fleurit jamais

A noter

Attention : Toutes les espèces de la famille des Polygonacées contiennent de l'acide oxalique. Les personnes sensibles doivent s'abstenir de consommer ces espèces
Elle a la propriété de faire cailler le lait grâce à l'acide oxalique et à l'acide ascorbique

Rumex acetosella





Description

La ***petite oseille*** est une plante vivace herbacée. à souche rampante, de 10 à 50 cm de haut. C'est une plante semi-prostrée, à tige grêle, portant peu de feuilles. Elle est souvent de couleur rougeâtre et possède une saveur acide. Les feuilles radicales, en forme de fer de lance, ont donné son nom au genre ***"Rumex"*** qui signifie ***"pique"*** ou ***"lance"***. La ***petite oseille*** est dioïque avec des fleurs très petites de couleur verdâtre ou rougeâtre. Les fruits pyramidaux sont inclus dans des valves fructifères entières et sans granule



Biotope primaire

Sables maritimes
Dunes maritimes et continentales, dunes éoliennes
Sables des vallées alluviales et des arènes granitiques
Landes

Biotope secondaire

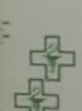
Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes, terrains vagues

Caractères indicateurs

Absence, perte d'humus par carence en MO animale
Déstructuration du CAH par les fumures minérales et les produits chimiques
Sols à très faible pouvoir de rétention
Cette oseille commence à proliférer dans les bonnes terres argilo-calcaires





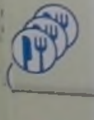


Médecine

Les ***oseilles*** sont riches en acide ascorbique (vitamine C) et en acide oxalique
La plante entière fleurie est stomachique, diurétique, dépurative et tonique
Constipation, fatigue, convalescence







Cuisine

Excellente comestible crue ou cuite avec les précautions d'usage



A noter

Attention : Toutes les espèces de la famille des Polygonacées contiennent de l'acide oxalique. Les personnes sensibles doivent s'abstenir de consommer ces espèces
Elle a la propriété de faire cailler le lait grâce à l'acide oxalique et à l'acide ascorbique

Rumex crispus

Fiche n° 214 Rumex crépu - Patience crépue

Description

Le ***rumex crépu*** est une plante vivace, herbacée, à racine pivotante, à tige florale robuste, haute de 50 cm à 100 cm. Les feuilles ovales, lancéolées, aiguës, ont des bords ondulés et crispés. Les fleurs nombreuses sont disposées en grappes allongées. Les fruits pyramidaux sont inclus dans des valves fructifères, ovales en cœur, non dentées qui portent un granule destiné à attirer les fourmis

Biotope primaire

Vases et limons humides des bras morts des grandes vallées alluviales ;
Vasières des lacs et des étangs ;
Marécages et tourbières.

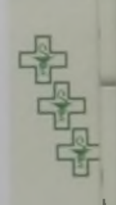
Biotope secondaire

Prairies d'élevage intensif
Cultures, vignes et vergers
Fossés, terrains vagues, espaces rudéralisés. Vases des bords des mares et des étangs artificiels

Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses complètes avec blocage des oligo-éléments et du phosphore.
Tout apport de MO supplémentaire peut conduire à des dégâts irréversibles.
Espèce poussant généralement sur substrat alcalin

Médecine



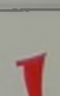
On utilise les racines
Les patiences sont non seulement dépuratives, diurétiques et toniques, mais elles soignent les intoxications aux métaux
Intoxications à l'aluminium, aux métaux lourds, au fer ferrique et aux nitrites

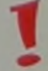
Cuisine



Intermédiaire entre les ***Rumex*** acides appelés ***oseille*** et les ***Rumex*** doux ou amers appelés ***patience***
Comestible à utiliser avec précaution
La partie aérienne, feuilles et jeunes pousses, est comestible comme tous les ***Rumex*** avec les précautions d'usage

A noter





Le ***rumex crépu***, qui pousse sur les sols hydromorphes où le fer change d'état, où le CAH se déstructure et libère le fer et l'aluminium, soigne les excès ou les carences en ces métaux

Description

Le ***rumex à feuilles obtuses*** est une plante vivace herbacée, à racine pivotante dont l'intérieur est de couleur jaune safran. La tige florale robuste, haute de 50 cm à 1 m, est ramifiée. Les feuilles, à saveur non acide, sont en forme de cœur à la base, obtuses ou presque obtuses. Les fleurs, très nombreuses, sont groupées en verticilles rapprochés. Les fruits pyramidaux sont inclus dans des valves fructifères, ovales, triangulaires, dentées, qui portent un grain d'amidon rouge vif pour attirer les fourmis

Ce ***rumex***, espèce rarissime au début du XXème siècle, est devenu aujourd'hui très commun dans toute la France, du niveau de la mer à 1800 m d'altitude.

Biotope primaire

Vases et limons humides des bras morts des grandes vallées alluviales
Vasières des lacs et des étangs
Marécages et tourbières

Biotope secondaire

Prairies d'élevage intensif
Cultures, vignes et vergers
Fossés, terrains vagues, espaces rudéralisés
Vases des bords des mares et des étangs artificiels



Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses complètes avec blocage des oligo-éléments et du phosphore.
Tout apport de MO supplémentaire peut conduire à des dégâts irréversibles.
Déstructuration du CAH avec libération d'aluminium (Al^{3+}), de fer ferrique (Fe^{3+}) et production de nitrites
Espèce poussant généralement sur substrat acide

Médecine

On utilise les racines
Les patiences sont non seulement dépuratives, diurétiques et toniques, mais elles soignent les intoxications aux métaux
Intoxications à l'aluminium, aux métaux lourds, au fer ferrique et aux nitrites





Cuisine

Feuilles et jeunes pousses comestibles comme tous les ***Rumex*** avec les précautions d'usage

A noter

Le ***rumex à feuilles obtuses***, qui pousse sur les sols hydromorphes où le fer change d'état, où le CAH se déstructure et libère le fer et l'aluminium, soigne les excès ou les carences en ces métaux
Poussant dans des sols pollués par les nitrites, il soigne également les intoxications alimentaires par les nitrites

Rumex pseudalpinus




Rumex alpinus

Description

La **rhubarbe des moines** ou **rumex des Alpes** est une plante vivace herbacée pouvant atteindre 1 m et plus. Les feuilles radicales sont grandes, ovales, en coeur à la base. Les fleurs sont groupées en verticilles denses et rapprochés, la plupart sans feuilles. Les fruits pyramidaux sont inclus dans des valves fructifères en coeur, dépourvues de granule

Biotope primaire

Pelouses et prairies des montagnes
Mégaphorbiaies alpines
Reposoirs des animaux sauvages

Biotope secondaire

Prairies agricoles en montagne, alpages
Parcs à animaux, environnement des chalets





Caractères indicateurs

Engorgement total des sols en matière organique d'origine animale, par excès de chargement en bétail, et blocage du travail des bactéries par les températures très froides d'hiver conduisant à des anaérobioses complètes
Intoxication par nitrites, aluminium, et fer ferrique

ATTENTION : ce Rumex est une plante toxique pour le bétail car il concentre des nitrites

Médecine

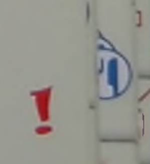
Mêmes indications que ***R.obtusifolius*** (p. de gauche)

Cuisine

Comestible à utiliser avec précaution



A noter



Idem R.obtusifolius (p. de gauche)
La prolifération du ***rumex des Alpes*** indique également l'appauvrissement de la flore des prairies de montagne et des alpages, donc la disparition des espèces indispensables à la qualité gustative des fromages AOC

Rumex pulcher

Description

Le ***rumex violo***n, plante herbacée, à racine pivotante, haut de 20 à 70 cm a un port étalé. La tige est très ramifiée et porte de nombreuses petites feuilles. Les feuilles radicales, plus grandes, ont une forme de violon. Les fleurs, petites, sont très nombreuses. Les fruits pyramidaux sont inclus dans des valves fructifères, triangulaires et dentées qui portent un granule destiné à attirer les fourmis



Biotope primaire

Pelouses littorales humides et vallées alluviales de toute la France

Biotope secondaire

Prairies d'élevage, cours de ferme, places de village
Vignes et vergers

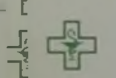




Caractères indicateurs

Asphyxie du sol par perte de porosité en raison des tassements et des compactages.
Le ***rumex violon*** pousse dans tous les lieux où la terre a été tassée par l'homme et les animaux et dans laquelle l'oxygène ne pénètre plus





Médecine

Très peu utilisé même s'il possède les mêmes propriétés que les autres ***Rumex***



Cuisine

Intermédiaire entre les ***oseilles*** (***Rumex acides***) et les ***Rumex doux*** ou ***amers***
La partie aérienne est comestible avec les précautions d'usage





Salsola kali







Soude

Description

La ***soude*** est une plante herbacée annuelle, à goût très salé, épineuse, très ramifiée. Les feuilles sont petites et linéaires munies d'une épine. Les fleurs blanches étoilées, sont réunies en épi. Les fruits sont recouverts par les pièces florales persistantes

La sous-espèce la plus répandue est ***Salsola kali subsp. tragus***

Biotope primaire

Vases salées des bords de la Méditerranée
Vases salées des lagunes du Languedoc et du Roussillon

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues

Fiche n° 218

Caractères indicateurs

Salinisation des sols par les engrais chimiques et par les excès d'irrigation en période chaude

ATTENTION :
Risque de sodisation des sols, ce qui est beaucoup plus grave encore que les salinisations

Médecine

Plantes riches en sels minéraux et en vitamine C

Cuisine

La partie aérienne est comestible mais très épineuse

A noter

Salsola soda est une soude non épineuse, excellent comestible !!! Elle pousse dans les mêmes conditions de sol et les mêmes biotopes, dans la région littorale

Salvia pratensis

Description

La **sauge des prés** est une labiée vivace herbacée, à forte odeur. La tige carrée, haute de 30 à 80 cm, est un peu ramifiée. Les grandes feuilles ovales, rugueuses, sont crénelées. Les feuilles radicales sont pétiolées et les feuilles supérieures sont sessiles. Les grandes fleurs bleues sont groupées en verticilles écartés formant des grappes allongées, pubescentes et visqueuses. Leurs corolles en tube, s'ouvrent par deux lèvres, d'où sort un stigmate saillant. Leurs lèvres supérieures sont courbées en faux. Le fruit est constitué par 4 akènes disposés en croix au fond du calice



Biotope primaire

Pelouses et prairies de montagnes
Prairies des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles non amendées
Bords des routes et des chemins, terrains vagues

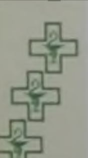






Caractères indicateurs

Carence en MO d'origine animale
Début d'érosion provoquant le lessivage des éléments fertilisants, la perte de la matière organique et la décalcification des sols riches en bases, conduisant à la désaturation du CAH



Médecine

La plante entière est hormone-like : elle stimule les sécrétions hormonales. Elle facilite la digestion des graisses





Cuisine

La partie aérienne de la plante est aromatique et condimentaire



A noter

La **sauge des prés** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent. Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible

Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Sanguisorba minor

Description

La **petite pimprenelle** est une plante vivace herbacée de 20 à 50 cm de haut, glabre, plus ou moins glauque. Les feuilles alternes sont composées pennées à 9-25 folioles ovales et dentées. Les fleurs sont réunies en tête compacte et globuleuse. Elles ne possèdent pas de corolle, seul le calice à 4 sépales soudés subsiste. L'ovaire, surmonté de stigmates rouges en pinceau, est entouré de 20-30 étamines, rouges également. Le fruit sec à 4 angles aigus, a des faces creusées et ridées par de nombreuses fossettes ou alvéoles

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Eboulis, sables et limons des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Talus des chemins et des routes
Friches agricoles, terrains vagues
Anciennes carrières
Vignes et vergers

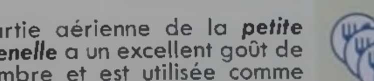
Caractères indicateurs

Sols à faible pouvoir de rétention, très riches en bases, engorgés en MO archaïque. Sols à fort contraste hydrique
La **petite pimprenelle** pousse beaucoup plus fréquemment sur les sols à pH élevé que sur les sols acides

Médecine

La plante entière est astringente, anti-inflammatoire et hémostatique, antiseptique (hémorragies, fermentations intestinales et diarrhées)

Cuisine



La partie aérienne de la **petite pimprenelle** a un excellent goût de concombre et est utilisée comme aromate dans les plats cuisinés ou dans les salades composées

A noter



Plante fréquemment utilisée pour la revégétalisation après les grands travaux urbains ou routiers



Senecio jacobaea

Description

Le **séneçon jacobée** est une plante vivace herbacée, à racines fibreuses. Sa longue tige raide, rameuse au sommet, peut atteindre 1 m de haut. Les feuilles alternes, généralement glabres, sont ovales, incisées dentées, surtout à la base du limbe. Les inférieures sont pétiolées, celles du haut sont sessiles et embrassent la tige par deux oreillettes. Les capitules de fleurs jaunes forment une large panicule au sommet de la tige. Les fleurs périphériques sont ligulées, celles du centre, jaunes également, sont tubuleuses ; les folioles de l'involucre sont tachées de noir au sommet. Les fruits sont des petits akènes, pubescents au centre du capitule, glabres à la périphérie, surmontés d'une couronne de soies qui forme une aigrette sessile





Biotope primaire

Pelouses, prairies naturelles, landes et fruticées des vallées alluviales, des plaines et des montagnes



Biotope secondaire

Talus, bords des chemins et des routes
Friches agricoles, jachères
Prairies agricoles
Vignes et vergers



Caractères indicateurs

Equilibre des sols en cours d'enrichissement en MO végétale, évolution vers la forêt
Carence en MO animale et en azote





Médecine



Toxique, réservé aux prescriptions des médecins
Emménagogue
Régulateur de la circulation veineuse

Cuisine



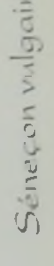


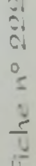
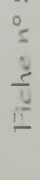
Non comestible

A noter

Le **séneçon jacobée** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible. Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée
Prairies favorables à la production laitière

Senecio vulgaris



Description

Le **séneçon commun** est une composée herbacée annuelle, haute de 20 à 40 cm, à tige dressée et peu ramifiée. Les feuilles profondément dentées ont des lobes très inégaux, les supérieures engainant la tige. Les capitules de fleurs jaunes, toutes en tube, sont groupés en grappe lâche. L'involucre des capitules, cylindrique, à folioles tachées de noir au sommet est pourvu d'un calicule à folioles très courtes. Les fruits sont des petits akènes surmontés d'une aigrette blanche sessile

Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales
Dunes littorales

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues



Caractères indicateurs

Excès d'azote ou de MO dans les sols riches en bases, à faible pouvoir de rétention
Érosion d'hiver et d'été par manque de couverture de sol
Sols à faible pouvoir de rétention en danger d'érosion

Médecine

Réservé à la prescription médicale :
Emménagogue, expectorant
Anti-inflammatoire
Règles douloureuses, régulation du cycle
Bronchites, irritations intestinales



Cuisine

Non comestible

À noter

Setaria pumila
Setaria glauca

Sétaire glauque

Fiche n° 223

Description

La **sétaire glauque** est une petite graminée annuelle de 10 à 60 cm, à racines fibreuses. Les feuilles planes sont ciliées à la base et la ligule est remplacée par de longs poils. L'épi simple, est allongé et cylindrique. L'axe de l'épi est scabre et porte des épillets entremêlés de soies jaunes. Les épillets, ovales obtus, à une seule fleur fertile, sont formés de deux glumes inégales, ovales obtuses également, et d'une seule glumelle dépassant longuement les glumes. Ils sont généralement aplatis, comprimés par le dos

Biotope primaire

Espèce introduite d'Amérique, complètement naturalisée dans les vallées alluviales d'Europe

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Bords des routes et des chemins
Friches et jachères

Caractères indicateurs

Excès d'azote, excès d'irrigation
Engorgement en eau et en MO
Hydromorphismes et asphyxie des sols
Compactages
Déstructuration du CAH



Médecine

Cuisine

A noter

Deux autres espèces très proches botaniquement peuvent se rencontrer dans les mêmes conditions :





Setaria viridis

Sétaire verte

Description

La *sétaire verte* est une petite graminée annuelle de 10 à 60 cm, à racines fibreuses. Les feuilles planes sont ciliées à la base et la ligule courte est poilue. L'épi simple, est allongé et cylindrique. L'axe de l'épi est velu, il porte des épillets entremêlés de soies vertes ou rougeâtres. Les épillets, à une seule fleur fertile, ovales obtus, sont formés de deux glumes inégales, ovales obtuses également, la supérieure égalant la fleur, et d'une seule glumelle finement ponctuée. Ils sont généralement aplatis, comprimés par le dos









Setaria verticillata

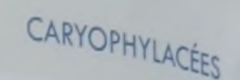
Description

La **sétaire verticillée** est une petite graminée annuelle de 50 à 90 cm, à racines fibreuses. Les feuilles planes sont ciliées à la base et la ligule courte est poilue. L'épi simple, allongé et cylindrique, très accrochant. est porté par une tige scabre au sommet. L'axe de l'épi, scabre également porte des épillets entremêlés de soies vertes ou violacées. Les épillets, ovales obtus, à une seule fleur fertile, sont formés de deux glumes très inégales, ovales obtuses et d'une seule glumelle dépassant longuement les glumes. Ils sont généralement aplatis, comprimés par le dos





Silene dioica
Melandrium sylvestre
Lychnis diurna





Description

Le ***compagnon rouge*** est une plante velue, vivace herbacée, de 50 cm à 1 m de haut. Les feuilles opposées, sessiles, velues, sont ovales aiguës. Les fleurs roses ou rouges, non odorantes, dioïques, sont disposées en cyme lâche et s'ouvrent le jour. Le calice est à 5 sépales soudés à dents aiguës. La corolle est à 5 pétales bifides couronnés d'écailles lancéolées. Le fruit est une capsule globuleuse, renfermant de nombreuses graines, s'ouvrant au sommet par 10 dents. Espèce plutôt silicicole

Les textes ci-dessous sont communs aux deux espèces



Biotope primaire

Forêts des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Talus, bords des chemins et des routes
Haies des bocages
Coupes de bois
Cultures, vignes et vergers



Caractères indicateurs

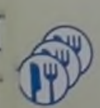


Engorgement en MO végétale archaïque des sols riches en bases
Carence en MO animale
Evolution vers la forêt
Sols siliceux, sables et arènes granitiques

Médecine

Pas d'utilisation connue

Cuisine



La partie aérienne et les fleurs sont comestibles. En vieillissant, elle devient amère



A noter

Silene latifolia alba

Melandrium pratense

Lychnis vespertina



Description

Le **compagnon blanc** est une plante velue, vivace herbacée, de 50 cm à 1 m de haut. Les feuilles opposées, sessiles, velues, sont ovales aiguës. Les fleurs blanches, odorantes, dioïques sont disposées en cyme lâche et s'ouvrent la nuit. Le calice est à 5 sépales soudés à dents obtuses. La corolle est à 5 pétales bifides couronnés d'écailles ovales. Le fruit est une capsule globuleuse plus allongée, renfermant de nombreuses graines, s'ouvrant au sommet par 10 dents. Espèce plutôt calcicole











Silene flos-cuculi

Lychnis flos-cuculi

CARYOPHYLACÉES

Œillet fleur de coucou

Fiche n° 227

Description

L'***œillet fleur de coucou*** est une plante vivace herbacée presque glabre, de 50 à 80 cm, visqueuse dans le haut. Les feuilles opposées, sessiles, sont allongées lancéolées, ciliées à la base du limbe. Les fleurs roses sont disposées en large panicule lâche au sommet des tiges. Le calice a 5 sépales soudés. La corolle a 5 pétales découpés en lanières allongées, divergentes et inégales. Le fruit est une capsule globuleuse renfermant de nombreuses graines et s'ouvrant au sommet par 5 dents





Biotope primaire

Prairies marécageuses des vallées alluviales des plaines et des montagnes

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Fossés, canaux



Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO
Hydromorphisme avec formation de gley
Anaérobioses totales

Médecine



Cuisine

La partie aérienne et les fleurs sont comestibles
En vieillissant, elle devient amère



A noter

Les prairies humides paratourbeuses sont particulièrement riches en espèces rares et protégées. Le pâturage les dégrade considérablement tant du point de vue de la quantité de fourrage produit que de la qualité de ce fourrage. Le surpâturage fait également disparaître, en même temps que les bonnes espèces fourragères, les plantes rares et protégées
Pour améliorer ce type de prairies, en biodiversité, en rendement et en qualité de fourrage, il convient de les faucher, si possible en fauche tardive, c'est à dire au moment de la floraison de la ***fléole***
Le pâturage des prairies humides est à proscrire
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Sinapis arvensis

Description

La **moutarde des champs** est une crucifère herbacée annuelle, à forte odeur de moutarde, à poils raides et presque piquants. Les feuilles sont découpées à la base. Les fleurs jaunes ont 4 grands pétales et 4 sépales en croix. Le fruit est une silique terminée par un long bec plat en forme de sabre

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales
Sables et limons des plateaux calcaires et basaltiques

Biotope secondaire

Champs cultivés, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Bords des chemins et des routes, terrains vagues

Caractères indicateurs

Compactage des sols à pH élevé conduisant à des anaérobioses.
Blocage de P,
Excès d'amendement calcique.
Blocages dus à des remontées de pH consécutives à des broyages de pierres.
La moutarde est une plante acidifiante et un excellent engrais vert sur les sols à pH élevé.
Sur des sols un peu lourds, humides, à pH acide, un engrais vert de moutarde des champs ou de moutarde blanche peut être une vraie catastrophe pour la structure du sol.

Médecine

La moutarde est traditionnellement utilisée en cataplasmes pour ses propriétés révulsives, notamment dans les affections respiratoires

Cuisine

Condiment bien connu, notamment à Dijon
Jeunes pousses, feuilles, fleurs comestibles et condimentaires crues ou cuites, à utiliser avec modération à cause des dérivés soufrés

A noter

Engrais vert à employer dans les sols à pH élevé pour débloquer le phosphore et améliorer la structure du sol lorsque celui-ci est compacté. Ne jamais semer en terrain acide ou humide
Améliore la capacité de rétention d'eau des sols séchants

Sisymbrium officinale
Erysimum officinale

Description

L'***herbe aux chantres*** appelée aussi ***vélar*** est une crucifère herbacée annuelle pouvant atteindre plus de 1 m. La tige, très raide, est étalée et très ramifiée. Les feuilles sont toutes pétiolées. Les feuilles supérieures sont en forme de lance et les feuilles inférieures sont profondément découpées. Les petites fleurs jaunes à 4 pétales et 4 sépales en croix sont groupées en épis terminaux serrés. Les fruits sont des siliques très courtes, velues, appliquées contre l'axe



Biotope primaire

Sables et graviers des vallées alluviales de la région méditerranéenne

Biotope secondaire

Talus, bords des chemins et des routes
Friches agricoles et industrielles
Jachères, terrains vagues
Cultures, vignes et vergers, maraîchages, jardins
Prairies agricoles
Parcs à animaux domestiques



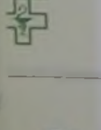
Caractères indicateurs

Compactage des sols riches en bases
Piétinement par les animaux domestiques
Excès d'amendement calcique
Blocage de P par les anaérobioses



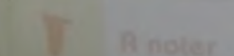
Médecine

L'***herbe aux chantres*** soigne tous les problèmes ORL et respiratoires, particulièrement les extinctions de voix et les enrouements



Cuisine

Utilisée en condiment comme la moutarde
Jeunes pousses, feuilles, fleurs crues ou cuites







Solanum nigrum







Description

La ***morelle noire*** est une plante herbacée annuelle, glabre ou un peu poilue, d'un vert foncé. Les feuilles sont pétiolées, ovales et entières. Les fleurs blanches ont 5 pétales soudés à la base et des étamines jaunes, en colonne au centre. Le fruit est une baie d'abord verte qui devient noire à maturité

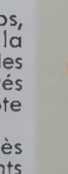
Biotope primaire

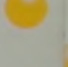
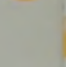
Sables et graviers des vallées alluviales
Clairières forestières

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Bords des chemins et des routes, terrains vagues
Haies et petits bois des bocages agricoles

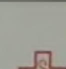
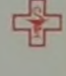
Caractères indicateurs



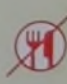
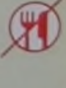

Engorgement du sol en MO
Excès de N et de K
N et K mobilisés au printemps, par les bactéries du sol, pour la décomposition des MO végétales (bois de taille, feuilles) sont libérés à l'automne : ***"faims"*** d'azote induites au printemps et en été
Risques de salinisation par excès d'irrigation et/ou de fertilisants minéraux (sulfate de potasse - chlorure de potasse)

Médecine

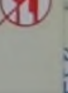
Réservé aux prescriptions médicales

Cuisine

Toxique, comme toutes les solanacées sauvages

A noter



Pour les problèmes de faim d'azote voir les explications à : *Amaranthus retroflexus*



Sonchus arvensis

Description

Le ***laiteron des champs*** est une plante vivace herbacée, plus ou moins glauque, dressée, de 50 à 150 cm de haut. Les racines sont rampantes stolonifères. Elle est glabre dans le bas et poilue glanduleuse dans le haut, particulièrement dans l'inflorescence. Les feuilles glabres sont plus ou moins découpées profondément. Les caulinaires sont embrassantes à oreillettes courtes et arrondies. Les capitules, peu nombreux, sont réunis en corymbe en haut de la tige. Ils sont à pédoncules longs et glanduleux ainsi que l'involucre. Les fleurs, toutes ligulées, sont grandes et jaunes. Les fruits sont des petits akènes fortement striés en travers

Ce laiteron vivace est très différent (des deux autres laiterons) du point de vue de la biologie des sols



Biotope primaire

Bords des fleuves et des rivières, prairies naturelles humides, marécages, vallées alluviales

Biotope secondaire

Cultures, céréales, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Bords des canaux





Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO des sols riches en bases
Asphyxie, compactages par temps humide
Hydromorphismes
Plante nitritophile

Médecine

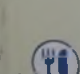
Pas d'utilisation connue

Cuisine

Comestible cru ou cuit comme tous les laiterons mais devient très amèr en vieillissant







A noter

Sonchus oleraceus

Laiteron maraîcher

Description

Le **laiteron maraîcher** est une plante annuelle, grisâtre, pouvant atteindre 1,5 m. Les feuilles sont profondément découpées en lobes aigus avec des oreillettes pointues et droites. Les capitules, formés de fleurs jaunes, toutes ligulées, sont groupés en corymbe lâche. Le fruit est un akène fortement rugueux surmonté d'une aigrette sessile. Moins épineux que **Sonchus asper**, dont on le différencie également par les oreillettes droites



S. asper

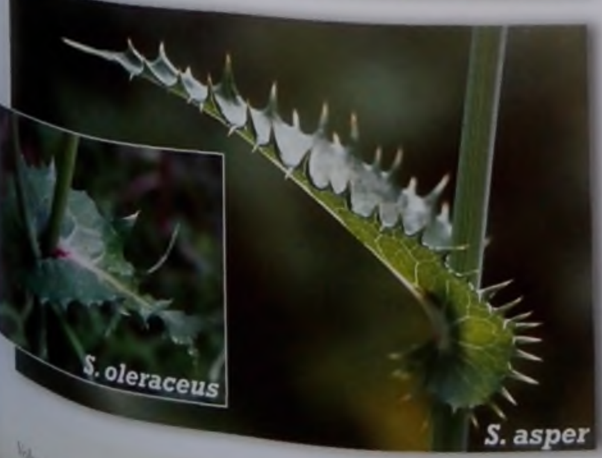
S. oleraceus



S. asper



S. oleraceus



S. oleraceus

S. asper

Sonchus asper

Description

Le **laiteron rude** est une plante annuelle, de couleur grisâtre, pouvant atteindre 1,5 m. Les feuilles profondément découpées en lobes aigus sont légèrement épineuses sur les bords avec des oreillettes arrondies et enroulées en spirale. Les capitules, formés de fleurs jaunes, toutes ligulées, sont réunis en corymbe lâche. Les fruits sont des akènes lisses surmontés d'une aigrette sessile. Un peu plus épineux que **Sonchus oleraceus**, dont on le différencie également par les oreillettes enroulées

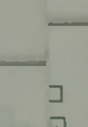
Biotope primaire

Forêts humides, lisières et clairières forestières
Sables et limons des vallées alluviales
Forêts riveraines des fleuves et des rivières

Biotope secondaire

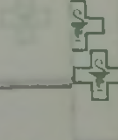
Cultures, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Haies et petits bois des bocages agricoles
Bords des canaux
Bords des chemins et des routes, terrains vagues

Caractères indicateurs



Excès de K et N
Engorgements du sol en eau et en MO, provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses
Plantes nitritophiles

Médecine



Pas d'utilisation connue

Cuisine





La partie aérienne est comestible mais devient très amère en vieillissant

A noter

Laiteron rude
Fiche n° 232
Pissenlit
Fiche n° 236

Spergula arvensis

Description

La ***spergule des champs*** est une petite plante annuelle, couverte de poils glanduleux. Elle est très grêle et très fragile. Les rameaux, à noeuds renflés, sont très désordonnés. Les feuilles linéaires, charnues, sont disposées en verticilles autour de la tige. Les fleurs ont 5 sépales verts et 5 pétales blancs, de taille équivalente. Le fruit est une capsule ovale, à nombreuses graines, dépassant un peu le calice

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales, arènes granitiques

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Maraîchages, jardins











Caractères indicateurs

Très faible pouvoir de rétention des sols acides, pauvres en humus
Perte du pouvoir de fixation du CAH par carence en humus stable
Carence, lessivage, érosion du calcium
Erosion et lessivage par manque de couverture de sol
Excès d'irrigation

Médecine

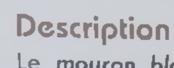


Cuisine

Les graines sont comestibles.

A noter





Stellaria media

Description

Le *mouron blanc* est une petite plante annuelle, très variable, basse, semi-prostrée. Les tiges, à noeuds renflés, portent une ligne de poils alternant d'un noeud à l'autre. Les feuilles opposées sont ovales et se terminent par une pointe. Les feuilles du bas sont longuement pétiolées, celles du haut presque sessiles. Les fleurs ont 5 pétales bifides de même longueur que les sépales. Le fruit est une capsule ovoïde dépassant un peu le calice et contenant de nombreuses graines

Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Forêts alluviales et riveraines

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers, maraîchages et jardins
Prairies agricoles
Talus, bords des chemins et des routes



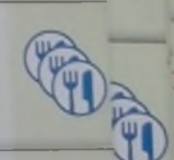
Caractères indicateurs

Minéralisation active de la MO par les bactéries aérobies
Libération de nitrates
Equilibre des sols

Médecine

Plante très riche en vitamine C, tonique et diurétique, intéressante pour l'extraction de la chlorophylle

Cuisine



La partie aérienne, fleurie ou non, est un très bon comestible, crue ou cuite

A noter

Une des rares plantes indicatrices d'équilibre

Symphytum officinale

Description

La **consoude officinale** est une plante vivace herbacée, à souche épaisse charnue, très rude et piquante par ses poils silicifiés, haute de 50 cm à 1 m. Les feuilles alternes sont dites décurrentes, c'est-à-dire que le limbe de la feuille se prolonge sur la tige et forme des ailes à celle-ci. Les fleurs sont réunies en grappes terminales enroulées avant la floraison (inflorescence dite scorpioïde). Le calice a 5 sépales courts soudés à la base. La corolle a 5 pétales soudés en forme de tube à 5 lobes réfléchis. L'ovaire à 4 carpelles en croix est surmonté d'un style fin et très allongé. Le fruit est formé par 4 akènes lisses et luisants cachés au fond du calice



Biotope primaire

Vallées alluviales des fleuves et des rivières
Forêts alluviales et riveraines

Biotope secondaire

Haies, friches, petits bois, coupes de bois
Environs des villages, des habitations et des fermes
Talus des routes, bord des chemins et des routes

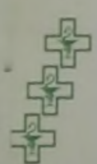






Caractères indicateurs

Engorgement en eau et en MO archaïque des sols riches en bases



Médecine

La **consoude** est une plante cicatrisante et régulatrice du métabolisme du calcium
Elle soigne toutes sortes de traumatismes (plaies, brûlures, fractures, lésions osseuses)



Cuisine

Excellent comestible, crue ou cuite (plante entière). Les feuilles sont ***"la sole végétale"*** (goût communiqué par les allantoïnes)
On peut également utiliser la purée de racine pour fabriquer d'excellents beignets
Cette plante est utilisée en grande quantité dans les plats traditionnels de certains pays d'Europe centrale depuis des millénaires

A noter

Les **consoudes** sont de bonnes fourragères, des amélioratrices du compost, on en fait des purins de traitements curatifs et préventifs
Symphytum asperum, la consoude de Russie est souvent cultivée dans les jardins. L'hybride de la **Consoude de Russie (*Symphytum x-uplandicum*)** se naturalise dans les mêmes biotopes que ***Symphytum officinale***. Elles ont toutes les trois les mêmes propriétés
On en fait des purins spéciaux pour stimuler la vie microbienne des sols, accélérer le compostage, favoriser la cicatrisation des végétaux lors des blessures de taille par exemple (ou par accident)

Taraxacum officinale



Description

Le *pissenlit* dent de lion est une composée vigoureuse, à souche vivace épaisse, à allure très variable. Les feuilles sessiles, en rosette, sont découpées en lobes triangulaires très aigus. Les fleurs jaunes, toutes ligulées, sont groupées en capitule unique. Les fleurs extérieures ont souvent des rayures brunâtres en dessous. L'involucre du capitule a des folioles étalées ou réfléchies. Les fruits sont des akènes épineux, surmontés d'une aigrette stipitée

Biotope primaire

Prairies naturelles des plaines et des montagnes, des plateaux calcaires ou basaltiques, des vallées alluviales
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes, vergers, jardins
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues
Layons forestiers, coupes de bois, jachères





Caractères indicateurs

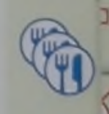
Engorgement en MO animale
Excès d'épandage de MO animale
Blocage de la MO par le froid
Compactage des sols riches en bases et en MO
Bon indicateur de prairies riches tant qu'elle n'est pas dominante, mais révélateur d'aggravation des engorgements et des anaérobioses lorsqu'elle explose

Médecine

La plante entière soigne les engorgements du foie par excès de nourriture
Le *pissenlit* est une des meilleures plantes nettoyantes de l'organisme
A utiliser en cure de printemps
Calculs biliaires



Cuisine



La plante entière est comestible crue ou cuite. On peut utiliser la racine, les fleurs, les feuilles, les boutons floraux et les capitules de fleurs

A noter



Torilis arvensis

Torilis helvetica Torilis infesta

Description

Le ***torilis de Suisse*** est une plante annuelle, herbacée, hérissée de poils courts et très rudes, de 30 à 90 cm de haut. Les feuilles sont alternes, une à deux fois divisées en segments dentés, le terminal généralement plus allongé et plus grand. Les ombelles terminales sont à 3-8 rayons scabres. L'involucre est nul, les involucelles des rayons secondaires sont linéaires. Le fruit est un diakène à deux styles étalés. Il est ovoïde, couvert de petits aiguillons droits

Biotope primaire

Landes, fruticées, forêts riveraines et alluviales
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Bords des chemins et des routes
Cultures, vignes et vergers
Haies des bocages
Coupes de bois

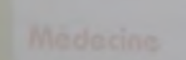






Caractères indicateurs

Engorgement en MO archaïque des sols riches en bases, ou à pH élevé
Mauvaise minéralisation et excès de MO
Compactage
Fort contraste hydrique



Médecine

Cuisine

À noter



Tragopodon pratensis













Description

Le ***salsifis des prés*** est une plante vivace herbacée, à latex, pouvant atteindre ou dépasser 1 m de haut. La tige dressée et glabre est peu ramifiée. Les feuilles graminoïdes sont embrassantes, pointues et tortillées. Les fleurs jaunes, toutes ligulées, sont portées par un grand capitule dont les bractées, disposées sur un seul rang, sont plus longues que les fleurs. Les fruits sont des akènes presque lisses, surmontés d'une aigrette à soies plumeuses

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques
Clairières et lisières forestières

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Talus forestiers, coupes de bois, bords des chemins et des routes

Caractères indicateurs



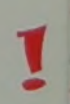
Equilibre en MO des sols riches en bases
Plante des meilleures prairies pour la production laitière et les fromages en AOC

Médecine



La plante entière est dépurative, diurétique et stomachique

Cuisine



La plante entière est comestible et utilisable comme le pissenlit
Les boutons floraux se mangent en omelette

A noter

Le ***salsifis des prés*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent.
Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible.
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée.

Trifolium repens FABACÉES (LÉGUMINEUSES)(PAPILIONACÉES)

Trèfle rampant - trèfle blanc   Fiche n° 239

Description

Le **trèfle blanc** est une petite légumineuse vivace herbacée, plus ou moins rampante et stolonifère. Les feuilles sont composées de trois folioles rondes, finement denticulées, avec souvent une tache blanche en leur centre. Les fleurs papilionacées blanches, très nombreuses, sont réunies en têtes globuleuses portées par un long pédoncule. Elles sont dressées en début de floraison et réfléchies après fécondation. Le fruit est une gousse courte, incluse dans le calice



Biotope primaire

Vallées alluviales, plateaux calcaires et basaltiques
Lisières et clairières forestières

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Cultures, vignes et vergers
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues





Caractères indicateurs

Compactage des sols riches en bases
Engorgement en eau et en MO
Fort contraste hydrique
Surpâturage, piétinement par les animaux
La densité du trèfle blanc est proportionnelle à la pression du pâturage

Médecine



Les têtes fleuries sont dépuratives, diurétiques et cholagogues
Réservé à la prescription médicale



Cuisine



Toxique, comme toutes les légumineuses
On décore les salades avec les capitules fleuris



A noter



Le **trèfle blanc** est une espèce des prairies favorables à l'engraissement des bovins, les prés d'embouche

Trifolium subterraneum









Description

Le **trèfle semeur** est une petite plante annuelle de 5 à 25 cm, velue, grêle, couchée plus ou moins étalée. Toutes les feuilles alternes et trifoliées sont longuement pétiolées. Les fleurs blanchâtres sont réunies en petites têtes lâches, pétiolées, se recourbant après la floraison pour s'enfoncer dans le sol et ainsi ***"planter les graines"***. Les gousses à une seule graine restent incluses dans le calice

Biotope primaire

Dunes littorales et continentales
Sables des fleuves et des rivières
Arènes granitiques

Biotope secondaire

Prairies agricoles
Talus des chemins et des routes
Vignes et vergers
Villages, cours de ferme



Trèfle semeur

Fiche n° 240

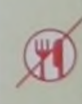
Caractères indicateurs

Sols acides sous microclimat chaud à CF très bas
Fort contraste hydrique
Surpâturage
Carence en MO animale et en azote

Médecine



Cuisine



Toxique, comme toutes les légumineuses

À noter

Trigonella esculenta

Trigonella corniculata

FABACÉES (LÉGUMINEUSES) (PAPILIONACÉES)

Description

La ***trigonelle cornue*** est une légumineuse glabre, à port dressé, haute de 20 à 50 cm. Les feuilles sont, comme celles du trèfle, composées de trois folioles, d'ovales à linéaires. Les fleurs, papilionacées, jaunes, assez grandes, sont réunies par 8 à 15, en grappes, sur des pédoncules situés à l'aisselle des feuilles. Les fruits sont des gousses arquées et pendantes, longues de 1 à 2 cm



Biotope primaire

Vallées alluviales
Oueds
Pelouses écorchées des régions méditerranéennes



Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers, maraîchages
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues









Caractères indicateurs

Compactage des sols à pH élevé sous microclimat chaud
Fort contraste hydrique
Blocage de P



Médecine

Usage réservé à la médecine



Cuisine

Toxique, comme toutes les légumineuses
Pourtant les graines sont aromatiques et sont mangées dans certains pays



A noter



Trigonella monspeliaca







Description

La ***trigonelle de Montpellier*** est une petite légumineuse duveteuse couchée ou dressée. Les feuilles sont, comme celles du trèfle, composées de trois folioles ovales et finement dentées. Les fleurs, papilionacées, jaunes et petites, sont regroupées en grappes denses à l'aisselle des feuilles. Les fruits sont des gousses longues de 1 à 2 cm. Ils sont arqués et étalés en étoile autour de la tige à maturité.





Trisetum flavescens

POACÉES (GRAMINÉES)

Trisète doré

Fiche n° 243

Description

Le ***trisète doré*** est une graminée vivace, pubescente sur les feuilles, les gaines et les noeuds, pouvant atteindre 1 m de haut. Les feuilles planes sont d'un vert clair, elles portent une ligule courte ciliée. Les panicules très lâches, de 6 à 15 cm, ont une couleur dorée luisante, rarement violacée. Les épillets, très petits sont formés de deux glumes inégales et aiguës plus courtes que les 2-4 fleurs à glumelles terminées par deux soies à arête dorsale longue

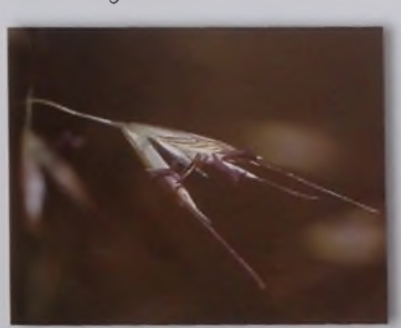
Biotope primaire

Prairies des vallées alluviales, des plateaux calcaires et basaltiques, des plaines et des montagnes
Landes

Biotope secondaire

Prairies agricoles







Caractères indicateurs

Equilibre des prairies
Lorsqu'elle explose elle indique un engorgement en MO végétale archaïque
Carence en MO animale et en azote
Sa disparition ou son absence indiquent un excès et un engorgement en MO animale

Cuisine | Médecine





A noter

Cette espèce pousse dans les prairies particulièrement favorables au pâturage des vaches laitières. Elle est nécessaire à la qualité gustative des fromages
Le ***trisète doré*** est une espèce des prairies de fauche de la Directive Habitat. Ces prairies sont riches en espèces rares et protégées. La biodiversité remarquable de ces milieux garantit l'équilibre des sols et la bonne santé des animaux domestiques qui les pâturent. Pour maintenir cette biodiversité, ces prairies doivent être fauchées, si possible en fauche tardive, et pâturées le moins souvent possible
Les prairies naturelles, riches d'un grand nombre d'espèces, sont des réservoirs à semences dans lesquels on pourra puiser pour revégétaliser les déserts que l'agriculture actuelle crée

Tussilago farfara







Description

Le *tussilage* est une composée vivace herbacée. La tige est écailleuse et cotonneuse sans feuilles. Les feuilles, toutes radicales, apparaissent après les fleurs. Elles sont pétiolées, grandes, vertes en dessus, blanches tomenteuses en dessous, avec des bords sinués et dentés. Le capitule est formé de fleurs jaunes tubuleuses au centre, et ligulées à la périphérie. Les fruits sont des akènes surmontés d'une aigrette à soies sur plusieurs rangs

Biotope primaire

Vallées alluviales, plateaux calcaires et basaltiques
Eboulis des plaines et des montagnes

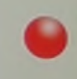
Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers
Ballasts des chemins de fer
Fossés des chemins et des routes
Anciennes carrières, terrils

Tussilage

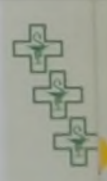
Fiche n° 244

Caractères indicateurs



Instabilité des sols riches en bases et en argile
Sols mouvants, poches d'eau dans le sol ou la roche mère

Médecine



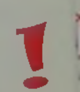
Le *tussilage* fait partie des grandes plantes pectorales
Bronchite, crises d'asthme et allergies

Cuisine



Les capitules floraux sont comestibles, crus ou cuits
Les feuilles sont meilleures cuites

A noter



La présence de ***tussilage*** indique des sols mouvants, des risques d'effondrements ou de glissements de terrain : il ne faut donc construire ni habitation, ni route, particulièrement s'il est associé à la ***grande prêle*** (***Equisetum maximum***)

Typha angustifolia et latifolia

Description

Les **massettes** sont des grandes plantes vivaces herbacées pouvant atteindre 1 à 2 m et plus, entièrement glabres, à tige robuste, à souche rampante stolonifère. Les feuilles graminoïdes sont très longues, planes et dépassent la tige. C'est une plante portant au bout de la tige deux épis superposés, l'inférieur femelle, gros, d'un brun noirâtre ou marron, de 20 à 30 cm, le supérieur mâle, plus court, plus petit, formé de nombreuses étamines jaunes. Le fruit, oblong en fuseau, très petit, est entouré de nombreux poils formant l'épi femelle

Les épis mâles et femelles se touchent dans ***T. latifolia*** et ne se touchent pas dans ***T.angustifolia***

Les feuilles sont larges dans ***T. latifolia*** et étroites dans ***T. angustifolia***



Biotope primaire

Berges des rivières, des lacs et des étangs

Roselières, bras morts de rivières

Biotope secondaire

Mares, étangs artificiels, canaux



Caractères indicateurs

Zones inondées plus de six mois par an



Médecine

La plante entière est tonique et dépurative



Cuisine



Les inflorescences en bouton, crues ou cuites

Les rhizomes et l'intérieur des bases des tiges sont comestibles, crus ou cuits

Attention : il faut les manger uniquement cuits en raison de la possibilité de contamination par la douve, (sauf les inflorescences qui ne sont pas contaminées car hors d'eau)

Evidemment, il ne faut pas les récolter dans des eaux polluées : un étang aux eaux claires peut être pollué sans que l'on s'en aperçoive



T. latifolia



T. latifolia



T. latifolia



T. latifolia



T. angustifolia





A noter

La douve est un petit parasite vivant dans l'eau et pouvant contaminer l'homme et les animaux

Urtica dioica

Fiche n° 246 Ortie dioïque (Grande ortie)









Description

L'***ortie dioïque***, ou ***grande ortie***, est une plante vivace, haute de 50 cm à 1 m, d'un vert sombre, aux poils raides et piquants. Les tiges robustes, sont dressées et simples. Les feuilles, grandes, pointues au sommet et un peu en coeur à la base, ont des bords grossièrement dentés. Le pétiole, à 2 stipules, est plus court que le limbe des feuilles. Les fleurs dioïques, parfois monoïques sont groupées en grappes rameuses bien plus longues que le pétiole. Les rameaux fructifères sont reconnaissables parce qu'ils sont pendants

Biotope primaire

Forêts alluviales et riveraines
Lisières et clairières forestières

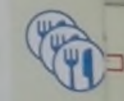
Biotope secondaire

Environs des habitations et des villages
Bords des chemins et des routes
Prairies agricoles
Haies des bocages, clôtures
Vignes et vergers

Caractères indicateurs

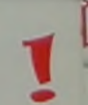
Changement d'état du fer dans le sol, par hydromorphismes
Excès de MO végétale archaïque
Excès de MO animale
Pollution ou apport de fer (boîtes de conserve, vieilles ferrailles, etc.)

Médecine



La plante entière est utilisée pour soigner les anémies, les déminéralisations, les carences en fer et les rhumatismes
En usage vétérinaire, elle stimule la reproduction (ponte des poules, reproduction des vaches)

Cuisine



Les jeunes ***orties***, avant floraison, sont d'excellents comestibles crues ou cuites
Voir recette au chapitre "**Cuisine**"

A noter

L'***ortie*** a été tissée comme le lin ou le chanvre pour fabriquer spécialement les cordes et les filets de pêche

Valerianella locusta
Valerianella olitoria

Description

La **mâche** est une petite plante herbacée annuelle de 10 à 50 cm, presque glabre, à tiges grêles et rudes. Les feuilles opposées sont entières, ovales ou légèrement dentées. Les fleurs réunies en têtes denses terminant les rameaux sont d'un bleu cendré. Le calice est avorté, réduit à une dent minuscule. La corolle a 5 pétales soudés en tube terminé par 5 lobes. L'ovaire infère a trois loges, deux stériles et une seule fertile qui donne comme fruit un akène à une graine. On trouve en France de nombreuses espèces de ***Valerianella*** très proches au niveau botanique et ayant les mêmes propriétés

Les différentes espèces de ***Valerianella*** varient principalement par la forme de l'ovaire, du calice et de l'akène :

Valerianelle locusta : Calice nul à une dent minuscule, akène plus large que long, glabre, sans oreillette

Valerianella carinata : Calice nul à une dent minuscule, akène plus long que large, glabre, sans oreillette

Valerianella rimosa (V. auricula) : Calice nul à une dent visible, akène glabre, ovoïde globuleux surmonté d'une petite oreillette aiguë

Valerianella eriocarpa : Calice développé, herbacé, veiné en réseau, akène pubescent, ovoïde globuleux surmonté d'une couronne dentée (les restes du calice)

Biotope primaire

Dunes littorales et continentales
Arènes granitiques
Sables et limons des vallées alluviales

Biotope secondaire

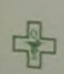
Maraîchages et jardins familiaux
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues



Caractères indicateurs

Sols à très faible pouvoir de rétention
Sols fragiles à lessivages et érosions fréquents et intenses
Danger d'érosion physique lors de pluies importantes
Carence en argile et en humus stable





Médecine

Plante riche en vitamine C et en chlorophylle

Cuisine

La **mâche** est un excellent comestible, crue en salade ou cuite
Contrairement aux idées reçues, la **mâche** atteint son maximum de qualités gustatives en début de floraison, lorsqu'elle est en bouton et non en rosette comme on a l'habitude de la consommer. Après la floraison elle devient vite dure et difficilement comestible





Veratrum album





Description

Le **vératre blanc** est une plante bulbeuse, vivace, herbacée, haute d'au moins 1 m. Les feuilles alternes, larges, épaisses, fortement nervurées et plissées embrassent la tige. Les fleurs, blanches ou verdâtres, à 3 sépales semblables aux pétales, sont groupées en panicule très allongée. Le fruit est une capsule qui s'ouvre en trois parties, contenant de nombreuses graines

Le **vératre blanc** est souvent confondu avec la **gentiane jaune** qui, rappelons le, a des feuilles opposées et une racine pivotante

Biotope primaire

Pelouses et prairies naturelles alpines

Lisières et clairières forestières

Marécages et forêts marécageuses

Biotope secondaire

Prairies agricoles en montagne

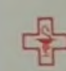
Bords des routes et des chemins

Terrains vagues

Caractères indicateurs

Engorgement total du sol en eau, en bases, en MO animale et végétale, provoquant des hydromorphismes avec formation de gley et des anaérobioses complètes. Ces phénomènes sont accentués par les températures froides en hiver, le compactage des sols et le surpâturage

Médecine



Vu sa toxicité, utilisée principalement en homéopathie

Cuisine



Plante extrêmement toxique attention aux confusions avec la **gentiane jaune** (*Gentiana lutea*)

A noter

La prolifération du **vératre blanc** indique également l'appauvrissement de la flore des prairies de montagne et des alpages, donc la disparition des espèces nécessaires à la qualité gustative des fromages AOC

Attention : cette espèce explose dans les alpages, indiquant un surpâturage insensé et une situation catastrophique pour les sols de montagne - aggravation des glissements de terrains et des avalanches -

De plus le **vératre** est très toxique pour le bétail

Verbena officinalis

Description

La ***verveine officinale*** n'a pas d'odeur contrairement à la verveine cultivée. C'est une plante vivace, herbacée, haute de 40 à 80 cm, à tiges quadrangulaires, dressées et très ramifiées. Les feuilles inférieures sont pétiolées et profondément dentées. Les fleurs sont petites, bleues ou violacées en longs épis filiformes disposés en panicule terminale. Elle fleurit en fin d'été et en automne

Ne pas confondre avec la plante appelée couramment ***verveine*** qui est une ***Lippia citriodora (Verveine odorante)*** et qui est exclusivement cultivée et n'existe pas à l'état sauvage



Biotope primaire

Grandes vallées alluviales

Sables et limons calcaires des fleuves et des rivières

Biotope secondaire

Cultures, vignes et vergers

Terrains vagues, bords des chemins et des routes

Prairies agricoles piétinées

Caractères indicateurs

Tassement des sols riches en bases et en MO

Compactage important des limons dans les cultures provoquant des anaérobioses





Médecine

La ***verveine officinale*** est la vraie verveine médicinale tonique, amère, digestive

Stimule les défenses immunitaires

Paludisme

Autrefois, avait la réputation de guérir les plaies provoquées par des armes en fer

Cuisine



Plante comestible mais inutilisable en raison de son amertume







A noter

Veronica chamaedrys

Véronique petit chêne

Fiche n° 250



Description

La ***véronique petit-chêne*** est une plante vivace, haute de 20 à 40 cm, velue, rampante à tiges couchées puis redressées. Les tiges portent deux lignes de poils opposées. Les feuilles, opposées et presque sessiles, sont ovales en coeur, dentées et fortement nervées. Les fleurs, à l'extrémité d'un pédicelle plus long que le calice, ont une grande corolle bleue en roue, à 4 pétales inégaux 2 fois plus longs que les 4 sépales du calice. Elles sont groupées en grappes axillaires lâches, souvent opposées. Les fruits sont des capsules ciliées, plus courtes que le calice, en forme de coeur

Biotope primaire

Bordures et clairières forestières sur sols riches en humus et en bases

Biotope secondaire

Vignes et vergers cultivés depuis longtemps
Prairies agricoles
Haies, talus, bords des haies
Bords des chemins et des routes



Caractères indicateurs



Excès de MO d'origine végétale archaïque conduisant à une évolution vers la forêt
Carence en MO animale et en azote

Médecine

Plante toxique dont l'usage est réservé au corps médical

Cuisine



Plante toxique

A noter

Veronica hederifolia

Description

La ***véronique à feuilles de lierre*** est une plante annuelle de 10 à 60 cm, velue, à tiges couchées. Les feuilles sont alternes, pétiolées, découpées en trois ou en cinq lobes ; le lobe terminal est plus large que les autres. Les nombreuses fleurs ont une corolle en roue, à 4 pétales inégaux, d'un bleu pâle, plus courts que les 4 sépales du calice. Elles sont portées par un pédoncule qui se courbe à maturité. Les fruits sont des capsules glabres à 4 loges en forme de coeur

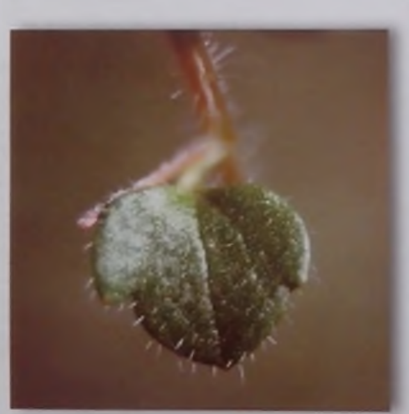


Biotope primaire

Forêts, clairières et lisières forestières dans toute la France

Biotope secondaire

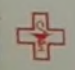
Maraîchages et jardins familiaux
Cultures, vignes et vergers
Terrains vagues, bords des chemins et des routes





Caractères indicateurs

Excès de MO d'origine végétale provoquant l'évolution vers la forêt
Carence en MO animale et en N
Asphyxie du sol par excès de MO archaïque, tassements ou feutrages



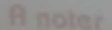
Médecine

Plante toxique réservée au corps médical



Cuisine

Plante toxique



A noter



Veronica persica







Description

La **véronique de Perse** est une petite plante annuelle, plus ou moins couchée sur le sol, poilue, à tige ramifiée. Les feuilles, d'ovales à triangulaires, sont grossièrement dentées. Les fleurs d'un bleu vif ont 4 pétales inégaux striés de blanc et deux étamines. Elles sont solitaires sur un pédoncule long et grêle à l'aisselle des feuilles. Le fruit est une capsule ovale en cœur, aplatie, dans le calice persistant

Biotope primaire

Sables et limons riches en bases et en MO des grandes vallées alluviales
Clairières des forêts alluviales

Biotope secondaire

Cultures intensives, vignes et vergers
Maraîchages et jardins familiaux
Terrains vagues, bords des routes et des chemins



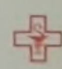
Caractères indicateurs

Richesse du sol en bases, en azote et en MO
Compactage provoquant un début d'anaérobiose
La **véronique de Perse** est une espèce nitratophile

NB : si on fait des apports excédentaires, il y aura installation des ***liserons*** puis des ***chardons*** et des ***rumex***

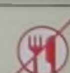


Médecine

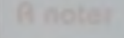
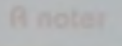
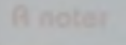
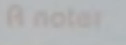
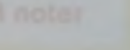


Plante toxique réservée au corps médical

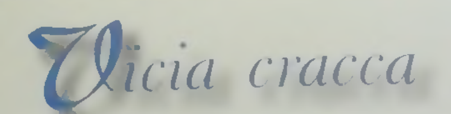
Cuisine



Plante toxique

A noter



Vicia cracca

Vesce jarosse ou Vesce cracca

Fiche n° 253

Description

La **vesce jarosse** est une plante grimpante ou rampante pouvant atteindre 2 m. Les feuilles composées, formées de 6 à 15 paires de folioles se terminent par une vrille rameuse. Les fleurs papilionacées violettes, sont disposées toutes d'un même côté sur des grappes longuement pédonculées. Les gousses glabres sont noirâtres à la maturité



Biotope primaire

Pelouses, friches, clairières et lisières forestières
Fruticées sur sols riches en bases
Prairies des vallées alluviales et des plateaux calcaires

Biotope secondaire

Prairies d'élevage
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues





Caractères indicateurs

Richesse du sol en bases
Compactage du sol provoquant des anaérobioses avec blocage du phosphore et parfois au potassium



Médecine



Cuisine

Toxique comme toutes les légumineuses sauvages

À noter



Vicia sativa







Description

La **vesce commune** est une plante plus ou moins poilue, grimpante ou rampante, pouvant atteindre 2 m de haut. Les feuilles composées sont formées de 6 à 10 paires de folioles et se terminent par une vrille rameuse. Les fleurs papilionacées, solitaires ou par deux, de roses à violettes, sont disposées à l'aisselle des feuilles. La gousse, plus ou moins poilue, est noire à maturité
Plante polymorphe existant sous de nombreuses variétés

Biotope primaire

Pelouses, friches, clairières et lisières forestières
Fruticées sur sols riches en bases
Prairies des vallées alluviales et des plateaux calcaires

Biotope secondaire

Prairies d'élevage
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins



Caractères indicateurs



Richesse du sol en bases
Compactage provoquant des anaérobioses avec blocage du phosphore et parfois du potassium

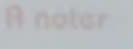
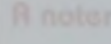
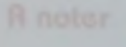
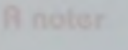
Médecine

Cuisine



Toxique comme toutes les légumineuses sauvages

A noter


Viola odorata

Description

La ***violette odorante*** est une plante vivace herbacée, acaule, émettant des stolons allongés et florifères. Les feuilles du printemps, presque glabres, sont arrondies en rein. Les feuilles d'été, velues, sont largement ovales en coeur. Les fleurs d'un violet foncé sont grandes et très odorantes avant la fécondation. Le stigmate a une forme de crochet. Le fruit est une capsule pubescente



Biotope primaire

Lisières et clairières forestières
Fruticées et forêts
Forêts alluviales

Biotope secondaire

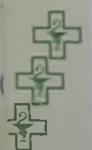
Haies des bocages agricoles
Prairies agricoles
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues, coupes de bois
Vignes et vergers





Caractères indicateurs

Richesse du sol en bases
Excès de MO d'origine végétale provoquant une évolution vers la forêt
Carence en MO animale et en azote



Médecine

La plante entière fleurie est mucilagineuse
Elle est adoucissante et calmante
Calme les irritations physiques et psychiques
Facilite le transit intestinal



Cuisine

La partie aérienne - tiges, feuilles, fleurs, jeunes pousses - se consomme crue ou cuite



A noter





Viola tricolor

Pensée sauvage

Fiche n° 256









Description

La ***pensée sauvage*** est une plante herbacée annuelle ou bisannuelle. Les tiges de 5 à 40 cm portent plusieurs fleurs. Les feuilles ovales ou lancéolées sont crénelées. Les stipules ont de nombreuses divisions. Les fleurs, généralement de 3 couleurs, parfois violettes ou jaunes, ont un court éperon. Le stigmate droit est creusé en entonnoir. La capsule glabre est presque pyramidale

Biotope primaire

Sables et graviers des grandes vallées alluviales
Sables et limons des plateaux calcaires
Arènes granitiques

Biotope secondaire

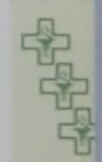
Cultures, vignes et vergers
Bords des routes et des chemins
Terrains vagues
Prairies agricoles sur sables



Caractères indicateurs

Acidité des sols
Sécheresse et fort contraste hydrique
Lessivage et érosion des sols laissés nus en été ou brusquement exposés au soleil violent après la moisson notamment
Manque de couverture du sol

Médecine



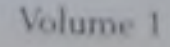
La plante entière fleurie est dépurative
Eczémas, maladies de peau
Arthrite, rhumatismes, goutte
Acnés juvéniles

Cuisine



La partie aérienne - tiges, feuilles, fleurs, jeunes pousses - se consomme crue ou cuite

A noter



Xanthium strumarium

Xanthium macrocarpum

Xanthium orientale

Description

Les ***lampourdes*** sont des plantes annuelles, hautes de 30 à 120 cm, très ramifiées dès la base. Les feuilles sont grandes, d'un vert grisâtre, très rugueuses. Les fleurs sont monoïques, groupées en capitules verdâtres, les fleurs mâles composées uniquement d'étamines sont en tête et les fleurs femelles en dessous ont un ovaire épineux. Les fruits, peu nombreux, gros, hérissés d'épines arquées et crochues, se terminent par deux becs très saillants également crochus

D'autres espèces de ***lampourde***, très proches botaniquement, vivent dans les mêmes biotopes


X. strumarium

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales des fleuves du sud de la France où les ***lampourdes***, espèces exotiques, se sont naturalisées

Biotope secondaire

Champs cultivés, vignes et vergers du sud de la France
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues

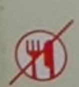

X. macrocarpum

Caractères indicateurs



Excès d'azote, tassement des sols provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses
Début de salinisation par excès d'irrigation
Pollution par les eaux d'inondation des fleuves et des rivières ou par les pesticides agricoles

Médecine



Diurétique
Goîtres, calculs rénaux

Cuisine

Sa comestibilité est suspecte, de plus, elle pousse souvent dans des sols pollués



A noter


X. macrocarpum

Xanthium spinosum







Description

La ***lampourde épineuse*** est une plante annuelle, haute de 30 à 120 cm, très ramifiée dès la base et très épineuse. Les grandes feuilles allongées et tomenteuses en dessous, portent à leur base trois longues épines oranges, très piquantes. Les fleurs, verdâtres, groupées en capitule sont monoïques. Les fruits, pubescents, sont hérissés de petites épines jaunes et terminés par deux becs peu apparents

Biotope primaire

Sables et limons des vallées alluviales des fleuves du sud de la France où la lampourde, espèce exotique, s'est naturalisée

Biotope secondaire

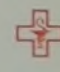
Champs cultivés, vignes et vergers du sud de la France
Bords des chemins et des routes
Terrains vagues

Caractères indicateurs

Présence de polluants d'origine agricole ou urbaine
Pollution par les eaux d'inondation des fleuves et des rivières
Début de salinisation par excès d'irrigation, remontées de sels dans les sols compactés
Excès d'azote, tassement des sols provoquant des hydromorphismes et des anaérobioses



Médecine



Diurétique
Goîtres, calculs rénaux

Cuisine



Sa comestibilité est suspecte, de plus, elle pousse souvent dans des sols pollués



A noter

TABLEAU D'ÉVALUATION DES ESPECES FOURRAGERES

Noms scientifiques

FAMILLES	Espèces à haut rendement	Espèces à haute valeur fourragère	Espèces nécessaires à la santé de l'animal
POACEES	*Arrhenatherum elatius* *Bromus sp* *Cynosurus cristatus* *Dactylis glomerata* *Festuca arundinacea* *Festuca elatior* *Lolium italicum* *Lolium perenne* *Poa trivialis*	*Agrostis vulgaris* *Festuca gr.ovina s.l.* *Festuca pratensis* *Festuca rubra* *Holcus lanatus* *Koeleria sp* *Lolium perenne* *Phleum pratense* *Poa pratensis* *Trisetum flavescens*	*Anthoxantum odoratum* *Agropyrum repens* *Cynodon dactylon* *Dactylis glomerata* *Festuca arundinacea*
FABACEES	*Lotus pedunculatus* *Medicago sativa* *Onobrychis sativa* *Trifolium incarnatum* *Trifolium pratense*	*Anthyllis vulneraria* *Medicago sativa* *Lathyrus sp* *Lotus corniculatus* *Medicago sp* *Onobrychis sativa* *Trifolium incarnatum* *Trifolium pratense* *Trifolium repens* *Vicia sp*	*Anthyllis vulneraria* *Melilotus sp* *Medicago sp* *Lotus corniculatus* *Lotus pedunculatus*
AUTRES FAMILLES	*Carex hirta* *Carex sp* *Cirsium arvense* *Fraxinus excelsior* *Salix alba* *Symphytum officinale* *Urtica dioica*	*Cirsium arvense* *Corylus avellana* *Fraxinus excelsior* *Galium sp* *Plantago lanceolata* *Salix alba* *Symphytum officinale* *Taraxacum officinale s.l.* *Urtica dioica*	*Ajuga reptans* *Carex sp* *Carum carvi* *Cirsium arvense* *Corylus avellana* *Crataegus monogyna* *Erythraea centaurium* *Fraxinus excelsior* *Galium sp* *Gentiana lutea* *Heracleum sphondylium* *Hypochoeris radicata* *Linum bienne* *Malva sp* *Plantago sp* *Polygala vulgaris* *Ranunculus sp* *Rosa sp* *Rubus sp* *Salix sp* *Sisymbrium officinale* *Spiraea ulmaria* *Symphytum officinale* *Taraxacum officinale s.l.* *Urtica dioica* *Viola sp*

Noms français

FAMILLES	Espèces à haut rendement	Espèces à haute valeur fourragère	Espèces nécessaires à la santé de l'animal
GRAMINEES	Fromental Bromes divers Dactyle aggloméré Crételle Fétuque à feuilles de roseau Fétuque élevée Ray-grass italien Ray-grass anglais Pâturin trivial	Agrostide commune Fétuque des brebis Fétuque élevée Fétuque rouge Houlque laineuse Koélérie Ray-grass anglais Phléole Pâturin des prés Trisète doré	Dactyle aggloméré Fétuque à feuilles de roseau Flouve odorante Chiendent rampant Gros chiendent
LEGUMINEUSES	Lotier des marais Luzerne Sainfoin Trèfle incarnat Trèfle violet	Vulnéraire Luzerne Gesses diverses Lotier corniculé Petites luzernes Sainfoin Trèfle incarnat Trèfle violet Trèfle blanc Vesces diverses	Vulnéraire Mélilot Luzerne Lotier corniculé Lotier des marais
AUTRES FAMILLES	Chardon commun Consoude Frêne Saule Laîche hérissée Laîches diverses Ortie	Chardon commun Noisetier Frêne Gaillets Plantains Pissenlit Saule Consoude Ortie	Bugle rampant Laîches diverses Cumin des prés Chardons divers Noisetier Aubépine Petite centaurée Frêne Gaillets Gentianes Grande berce Porcelle enracinée Lin bleu Mauve Plantains Polygale Renoncules Eglantier Ronces Saule Herbe aux chantres Reine des prés Consoude Pissenlit Ortie Violettes

I - Introduction :

Comme vous avez pu le voir dans les fiches, de nombreuses plantes sauvages sont comestibles. Il n'y a pas si longtemps que l'Homme cultive des plantes pour les manger. Pendant des centaines de milliers d'années il a cueilli les espèces qui poussaient spontanément autour de lui, se déplaçant quand la nourriture venait à manquer. Il a peu à peu sélectionné et favorisé les plantes qui avaient plus de fruits, des graines plus faciles à ramasser ou à séparer, les feuilles les plus tendres, les racines les plus grosses, etc. avant de se mettre à les cultiver. Le nombre d'espèces mangées s'est alors considérablement réduit. Aujourd'hui nous cultivons moins d'une centaine d'espèces de fruits et de légumes dans nos jardins.
Au début du siècle dernier les gens des campagnes consommaient encore couramment quelques espèces locales. Plus la région était pauvre au niveau agricole et plus les habitants utilisaient les ressources sauvages pour améliorer le quotidien. La sortie de l'hiver était propice à cette consommation car les plantes sauvages démarrent rapidement en fournissant des rosettes et des jeunes pousses tendres qui agrémentent les légumes de conservation qui ont été mangés pendant l'hiver. On les trouve facilement autour des maisons, dans les jardins, dans les zones remuées par les passages des hommes et des animaux (ce sont des pseudo cultures).
La consommation de ces plantes permettait de *"nettoyer"* l'organisme encrassé par les nourritures d'hiver et le manque d'exercice .. Après avoir mangé du cochon sous toutes ses formes pendant l'hiver, qui ne connaît pas les cures de salades de pissenlit au printemps ? Cette plante amère, dépurative, était la bienvenue comme bien d'autres selon les régions de France.

Les plantes sauvages comestibles peuvent s'utiliser de mille et une manières puisqu'elles peuvent remplacer les légumes du jardin dans beaucoup de préparations ou au contraire permettre d'inventer des plats inédits. Elles s'utilisent crues ou cuites, seules ou en mélange, comme ingrédient de base ou en condimentaire. Elles permettent une créativité infinie comme en témoignent les grands chefs de cuisine qui les invitent à leur table.
Au quotidien, les plantes sauvages comestibles apportent de la diversité tant gustative que qualitative car elles sont riches de nutriments indispensables à notre santé (vitamines, oligo éléments, protéines, etc....). Puisqu'il paraît qu'il faut manger de 5 à 7 fruits ou légumes différents chaque jour, vive la Nature généreuse qui nous donne tant de variétés. Notre corps saura ainsi se rassasier plus vite si nous consommons plusieurs plantes sauvages au même repas tout en profitant de leurs vertus médicinales.
Mais comment les préparer ?

II - Règles générales d'utilisation :

II - 1- Identifier les plantes comestibles :

Il faut être sûr de son identification pour cueillir une espèce afin de ne pas manger des plantes toxiques et de ne pas détruire des plantes rares ou protégées. En cas de doute ne pas cueillir la plante. Il faut en plus se familiariser avec les jeunes plantes (plus tendres) et donc savoir reconnaître les plantes en rosettes ou avant floraison. L'encyclopédie vous propose de nombreuses illustrations et des descriptifs. Vous pouvez aussi consulter des ouvrages plus scientifiques comme la Flore de l'Abbé Coste ou vulgarisateurs comme Le guide des salades sauvages de l'asssociation des Ecologistes de l'Euzière (Voir la bibliographie.)
Dans chaque pays et département de France il existe des listes d'espèces protégées qu'il est interdit de couper, cueillir, arracher ou détruire. Il faut donc se renseigner auprès des préfectures ou organismes publics ou associatifs de protection de l'environnement pour connaître ces listes.

II - 2 - Où cueillir :

Pour récolter les plantes sauvages comestibles il faut éviter les endroits pollués : bords de route ou voies de chemin de fer, bords de champs ou vergers cultivés avec des produits chimiques, haies désherbées au pied, abord des composts ou des tas de fumier, etc. Les plantes concentrent certains produits chimiques (nitrates, désherbants, fongicides...) qui sont nocifs à la santé. Si vous avez un jardin vous pouvez favoriser les plantes sauvages en ne désherbant pas trop vite pour avoir le temps de reconnaître les rosettes des "mauvaises herbes" qui poussent dans vos semis ou en laissant des bandes inoccupées que vous travaillerez régulièrement pour avoir des plantes tendres et de nouvelles rosettes tout au long de l'année.

II - 3 - Parties à utiliser :

Il faut utiliser les parties tendres des plantes : rosettes de feuilles, jeunes pousses, feuilles de la tige, inflorescences, boutons et fleurs. En mangeant les fleurs, on profite du nectar et du pollen de celles-ci. Les jeunes pousses apportent des hormones de croissance. Quand la plante vient à fleur, la tige à tendance à durcir et parfois à devenir amère. Il est bon de goûter un petit bout pour connaître le goût de la plante au moment où on la cueille. On utilise aussi les fruits et les racines.

II - 4 - Comment cueillir :

Quand vous récoltez des plantes dans la nature, ne prélevez pas tout ce qu'il y a à un endroit. Laissez en un certain nombre de pieds venir à graines pour la survie de l'espèce et pour les prochaines récoltes. Ne prenez que ce dont vous avez besoin et pas plus. D'autres animaux s'en nourrissent aussi et cela ne sert à rien de garder des plantes plusieurs jours au réfrigérateur car elles perdent leur valeur nutritive.
Coupez les parties des plantes qui vous sont utiles. Pour cela coupez avec votre ongle (vous sentirez si c'est tendre) ou utilisez un couteau ou des ciseaux. Si la plante est en graines, prélevez seulement quelques feuilles le long de la tige sans arracher toute la plante. Coupez seulement l'inflorescence ou les fleurs si la plante a commencé à durcir. Elle pourra peut être se ramifier et fleurir encore. Si vous n'avez pas besoin des racines laissez les en terre, cela vous évitera de salir votre récolte et permettra à la plante de continuer à vivre.
Mettez les plantes dans un panier ou un récipient large plutôt que dans un sac plastique. Sinon sortez les rapidement du sac pour éviter les fermentations.
Lavez soigneusement les plantes et triez les attentivement pour vérifier qu'aucune plante toxique ne s'est glissée dans votre cueillette.

III - Recettes gourmandes :

Il existe quelques recettes de base pour consommer au quotidien des plantes sauvages comestibles :
1 - Salade composée
2 - Tarte ou tourte aux herbes
3 - Omelette
4 - Soupe
5 - Sauce
6 - Préparations salées diverses
7 – Boisson (Sirop, jus d'herbes…)

Les plantes sauvages sont riches en goûts et en saveur. Il y en a qui servent de base parce qu'elles sont douces ou neutres, d'autres qui sont acides, ou amères. Certaines sont poilues, rêches, d'autres lisses. C'est pourquoi il faut souvent en associer plusieurs pour obtenir un mélange équilibré agréable au palais. Ce mélange équilibré sera différent pour chacun et il faut essayer, goûter, recommencer pour trouver ce qu'on aime.
Il faut utiliser les parties tendres des plantes : rosettes de feuilles, jeunes pousses, feuilles de la tige, inflorescences, boutons et fleurs.





Voici quelques repères pour faire les mélanges :

Plantes de base, douces :

Mouron blanc
Violettes
Campanules
Amaranthes
Chénopodes
Raiponces
Epilobe à 4 angles
Mauves
Mâches
Salsifis
Arroches
Soude
Rumex à feuilles obtuses, rumex crépu, rumex violon
Pourpier
Montie des fontaines
Renouée bistorte
Mouron blanc

Plantes à odeur d'ail :

Tous les ails
Alliaire

Plantes acides :

Oseille, petite oseille
Oxalide

Plantes aromatiques :

Carotte
Achillée millefeuille
Cumin sauvage
Serpolet
Petite pimprenelle
Menthes
Origan
Renouée poivre d'eau
Moutarde des champs

Plantes rêches, à poils rudes :

Berce
Consoudes
Gaillet gratteron
Laîterons
Pulmonaires
Porcelle enracinée

Plantes poilues :

Tous les coquelicots
Pâquerette
Tous les lamiers
Tous les céraistes
Lampsane commune
Compagnon rouge
Compagnon blanc

Plantes à saveur forte :

Lierre terrestre
Bugle rampante
Lamier pourpre
Fausse roquette
Ravenelle

Plantes amères :

Laîterons
Pissenlit
Picrides
Lampsane commune
Chicorée sauvage

III - 1 - Salades composées :

On peut manger des salades de plantes uniques (pissenlit, cresson) ou en associer plusieurs pour une salade composée originale. Plus il y a de variétés plus il est facile d'avoir une bonne salade, car si l'on met beaucoup d'une plante forte (amère, astringente, rêche...) la salade aura cette dominante. Surtout au début quand on ne connaît pas encore bien les saveurs et qu'on n'est pas habitué à toutes ces sensations, le fait de mélanger beaucoup d'espèces en petites quantités permet d'éviter les erreurs immangeables.
Pour que les goûts des différentes espèces se mélangent bien, il faut couper les plantes finement avant de les assaisonner avec une sauce salade.
Après les avoir lavées et essorées, prendre les plantes par petites poignées et les couper finement. Une paire de ciseaux est très pratique.
Vous ajoutez ensuite la sauce à salade de votre choix. Celle-ci peut varier en fonction des huiles et des vinaigres utilisés (huile d'olive, de tournesol, de noix, vinaigre de cidre, balsamique...). Vous pouvez faire des sauces au yaourt, utiliser de la sauce soja, ajouter des fruits comme avec n'importe quelle salade. Vous pouvez d'ailleurs ajouter quelques plantes et quelques fleurs à votre laitue habituelle histoire de vous habituer aux goûts ou parce que vous êtes pressé ce jour là.

III - 2 - Tartes ou tourtes aux herbes :

Il faut faire une farce avec un mélange d'herbes hachées finement comme pour la salade auquel on ajoute soit une sauce blanche (beurre, farine, lait) soit un mélange pour quiche (œuf, crème, lait). Après avoir étalé le mélange sur la pâte à tarte, vous pouvez saupoudrer de fromage râpé au choix : comté, gruyère, parmesan ou de chapelure.
Pour faire la tourte, vous ajoutez un couvercle de pâte dont vous soudez les bords avec le dessous. La préparation cuit ainsi à l'étouffée à l'intérieur.
Selon le type de pâte utilisée vous ferez des tartes ou tourtes raffinées (pâte feuilletée) ou rustiques (pâte à pain ou à pizza). Vous pouvez ajouter de la viande hachée à la préparation.

Pour les mélanges des tartes on met souvent plus de plantes à odeur forte ou condimentaires que dans la salade, pour relever le goût de la préparation. Il faut savoir aussi que la saveur des plantes évolue avec la cuisson.

III - 3 - Omelettes :

Dans la préparation aux œufs battus, vous pouvez ajouter des fines herbes originales.
Vous étonnerez vos amis avec les petites feuilles du centre de la touffe de plantain qui ont le goût de champignon de Paris. Les boutons à fleurs des scorsonères et surtout du Scorzonera humilis ont un goût très fin et sont utilisés traditionnellement dans le Lot par exemple.
Les ails sauvages remplaceront la ciboulette chacun avec un parfum varié : l'ail des ours aux feuilles larges ou l'ail des vignes sont bien différents en goût.
Les orties, les oseilles sauvages ou les lamiers par exemple, apporteront des goûts plus corsés.
A votre imagination de faire le reste !

III - 4 - Soupes :

Les soupes sont sources infinies de variation. Il est difficile de faire deux fois la même soupe tant un petit détail fait varier le goût.
Vous pouvez ajouter des plantes sauvages comestibles petit à petit à votre soupe habituelle.
Pensez aussi à mettre les feuilles des légumes que vous jetez d'habitude : fanes de carotte, feuilles de navet, de radis ...
Vous pouvez soit mettre vos plantes dans l'eau bouillante, soit les faire revenir dans l'huile avant de verser l'eau froide. Après cuisson vous moulinerez la soupe au presse-purée ou au mixer avant d'ajouter selon vos goûts, crème, lait, huile, fromage, pain...

Voici quelques exemples de recettes :

Soupe d'orties :

Mettre dans l'eau bouillante, carottes, poireaux, pommes de terre (selon vos goûts). Faire cuire ¾ d'heure à 1 heure. 5 minutes avant la fin de la cuisson ajouter une poignée de sommités d'ortie par personne pour ne pas détruire toutes les vitamines de la plante. Mouliner et assaisonner à votre goût.
Le goût est différent si vous faites revenir dans l'huile les orties avec un oignon avant d'ajouter l'eau et les pommes de terre. Faire cuire ¾ d'heure avant de mouliner.

Velouté à l'ail des ours et à l'ortie :

Faire bouillir de l'eau, y ajouter une poignée d'ortie (sommités) et une poignée de feuilles d'ail des ours. Eteindre le feu. Laisser 5mn dans l'eau chaude avant de mouliner. Assaisonner et ajouter selon vos goûts de la crème fraîche.
Vous pouvez aussi faire cuire des pommes de terre dans l'eau avant d'ajouter les poignées d'orties et d'ail des ours.

III - 5 - Sauces :

Les plantes sauvages comestibles vous permettront de faire des sauces originales pour accompagner pâtes, céréales, viandes et mets divers.

Sauce verte : (oseilles, orties, lamiers, chénopodes, amarantes, ...)
Faites revenir votre ou vos plante(s) coupée(s) finement avec un oignon dans de la matière grasse. Saupoudrez de farine, mélanger puis ajouter de l'eau ou du lait pour faire comme une sauce ***"blanche"***. Assaisonnez à votre goût. Vous pouvez aussi ajouter uniquement de la crème fraîche sur vos herbes.
Vous pouvez faire une sauce blanche classique et y ajouter ensuite des plantes hachées. Vous laisserez alors cuire 5 mn.
Cette sauce peut servir en accompagnement ou pour faire des lasagnes.

Beurre manié :

Avec des plantes aromatiques ou à odeur forte vous pouvez faire des beurres parfumés pour faire des toasts ou ajouter à des légumes ou à des céréales cuits.
Hachez finement les plantes avec ou sans ail selon vos goûts et écrasez les avec le beurre ramolli. Salez, poivrez.

III - 6 - Préparations salées diverses :

Filets de consoude, sole végétale :

Prendre deux feuilles de consoude par le pétiole et les mettre dos à dos pour les tremper dans une pâte à crêpe épaisse et légèrement citronnée. Les faire frire dans une poêle. Vous aurez la surprise de manger des filets moelleux et charnus alors qu'au départ la feuille de consoude est plate et rêche. On croirait un filet de poisson.

Lasagnes vertes :

Faites une sauce blanche à laquelle vous ajoutez des herbes hachées finement. Selon votre goût vous choisirez des plantes douces (aégopode, violettes, orties...), type épinard (chénopodes, amarantes...) ou des plantes relevées (lamiers, ail des ours, ...) ou un mélange des deux. Alternez dans un plat, des lasagnes et la sauce, en commençant et en finissant par de la sauce. Mettre du fromage râpé sur le dessus avant d'enfourner à four chaud pour 35 à 40 mn.

Bourbouillade :

" *C'est un plat qui se mangeait en Cévennes et qui était renommé*". A. Renaux
Il faut hacher plusieurs plantes et les mélanger avec une sauce blanche. On peut la manger telle quelle ou étendre la préparation dans un plat à four, mettre dessus du fromage râpé et faire gratiner.

Plantes sautées à la poêle :

Faites revenir dans de la matière grasse (huile, beurre...) des plantes coupées grossièrement. Assaisonnez à votre goût (sel, poivre, épices, ail, piment...). Laissez cuire quelques minutes selon que vous les préférez al dente ou bien cuites. Servez en accompagnement de céréales ou de viandes. Vous pouvez ajouter des tomates ou de la crème.

III - 7 - Boissons :

Les plantes se prêtent à toutes sortes de boissons, de la tisane au jus d'herbes en passant par les sirops et limonades. Nous n'aborderons pas ici les liqueurs et alcools dont les recettes sont abondantes. Il est intéressant de dire que l'on peut parfumer des vins en ajoutant quelques plantes odorantes comme l'aspérule, la flouve odorante, les fleurs de sureau par exemple. Il faut laisser macérer un jour ou deux pour découvrir les saveurs subtiles qui se sont dégagées. ***A consommer avec modération !***

Les tisanes se préparent en faisant frémir de l'eau. Après avoir éteint le feu on met les plantes à infuser pendant quelques minutes en couvrant le récipient.

Les décoctions sont utilisées avec les parties ou plantes dures (racines, baies, écorces.. .). Il faut alors laisser bouillir la plante dans l'eau pendant quelques minutes avant de filtrer.

Les macérations se font en laissant les plantes tremper dans l'eau froide quelques heures.

Les sirops s'obtiennent en faisant un sirop de sucre avec une infusion de plante.
Ils permettent d'obtenir des boissons rafraîchissantes et des sirops médicinaux selon les espèces utilisées et la quantité consommée. Il faut utiliser des plantes qui sont odorantes et dont le goût vous plaise.

Les jus d'herbes se font en broyant la plante fraîche pour extraire le jus.

Les limonades sont des macérations à froid de plantes dans de l'eau avec du sucre.

Sirop de plante fraîche :

Faire bouillir un litre d'eau. Eteindre et ajouter 30 g de plantes fraîches (Pour de la plante sèche, il faut en mettre moins). Couvrir et laisser infuser pendant ½ heure. Filtrer. Dans le liquide obtenu ajouter le même poids de sucre et remettre à chauffer pour obtenir un sirop. Mettre en bouteilles et fermer à chaud. Utiliser des petites bouteilles car une fois ouvert il faut consommer assez rapidement ces sirops. Le garder au frais après ouverture.
Le sirop peut être fait à froid en faisant infuser les plantes fraîches dans l'eau froide toute la nuit. Le lendemain, filtrer et ajouter au liquide le même poids de sucre. Bien mélanger et laisser quelques jours au soleil pour bien faire fondre le sucre. Mettre en bouteilles.

Sirop de bourgeons de résineux :

On peut aussi faire des sirops avec des jeunes pousses de pin ou de sapin. Dans ce cas il faut mettre des couches successives de jeunes pousses et de sucre dans un bocal en tassant un peu. Fermer et laisser pendant un mois à température ambiante ou au soleil. Quand le sucre est entièrement fondu, filtrer et mettre en bouteilles.

Jus d'herbes :

Les jus d'herbes se font à l'aide d'un moulin spécial qui permet d'extraire le jus des plantes fraîches. Cela permet de profiter de la valeur nutritive des plantes sans l'apport de fibres en quantité importante. On peut en faire pour bénéficier des vertus médicinales des plantes ou pour créer des desserts originaux.
Dans une crème dessert soja à la vanille, vous pouvez ajouter des jus de Flouve odorante, Lierre terrestre, Mélisse. Mélanger ¼ de verre pour une boîte d'un quart de litre.
Avec une crème dessert au chocolat, aouter ¼ de verre de jus de Menthe poivrée.
Vous pouvez utiliser des jus d'herbes pour faire un sirop. Faire dissoudre à froid du sucre dans le jus d'herbe ou ajouter un sirop de sucre obtenu en faisant dissoudre à chaud le sucre dans de l'eau (1 kg de sucre pour 1 litre). Conserver au frais.

Limonade :

C'est une boisson pétillante obtenue en faisant macérer des plantes avec du citron et du sucre.
La plus connue est celle de fleurs de sureau !
Dans un récipient large, mettre 5 litres d'eau avec 450 grammes de sucre. Bien remuer pour faire dissoudre. Mettre deux citrons en rondelles et 5 corymbes de fleurs de sureau. Couvrir d'une étamine et laisser au soleil 3 jours. La limonade est prête à boire. Vous pouvez aussi la garder en bouteille. Prendre des bouteilles de boisson pétillante (bière, champagne) car les bouteilles peuvent exploser sous la pression.

BIBLIOGRAPHIE

Bertrand B. et A.J., Les grands classiques de la cuisine sauvage au jardin, Editions de Terran

Couplan F., Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe, Editions Equilibres aujourd'hui

Couplan F., Guide nutritionnel des plantes sauvages et cultivées, Editions Delachaux et Niestlé

Crosnier C., La cueillette des savoirs. Les usages du végétal Morvan – Bourgogne, Editions du Parc Naturel Régional du Morvan

Lieutaghi P., Le livre des bonnes herbes, Editons Marabout

Lieutaghi P., Les simples entre nature et société, Association d'études populaires et initiatives, Mane

Renaux A., Le savoir en herbe. Autrefois la plante et l'enfant, Editions Les Presses du Languedoc

Les Ecologistes de l'Euzière, Les salades sauvages, 3ème édition



LES FLORES

Les flores servent à déterminer les espèces végétales. Elles n'expliquent pas le mode de vie ou les propriétés des végétaux mais elles servent uniquement à identifier les familles, genres, espèces.

COSTE H, *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*, Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, 3 tomes, 1937.

Cette flore est la plus complète. Elle décrit presque toutes les espèces françaises qui sont illustrées par un croquis en noir et blanc. Toujours régulièrement rééditée, c'est la flore «scientifique» nécessaire à toux ceux qui veulent identifier facilement et exactement les espèces de la flore française.

BLAMEY Marjorie, *La flore d'Europe occidentale*, éditions Flammarion

Cette flore en couleur comporte des illustrations de qualité remarquable permettant de reconnaître facilement les plantes. De toutes les flores illustrées en couleur actuellement disponibles, c'est la plus fiable, mais elle est incomplète. Elle ne décrit pas les espèces méditerranéennes, ni les joncacées, les cypéracées et les graminées, ni les fougères.

JAUZEIN Philippe, *Flore des champs cultivés*, INRA 1995

Ouvrage exceptionnel pour la détermination des espèces adventices de culture dans toute la France, zone méditerranéenne comprise. Ouvrage particulièrement recommandé.

BLAMEY Marjorie, *Toutes les fleurs de méditerranée*, éditions Delachaux et Niestlé, Paris 2000.

Edité dans la série «les guides du naturaliste» cet ouvrage décrit uniquement les espèces méditerranéennes. Il est rédigé par les mêmes auteurs que la flore d'Europe occidentale mais n'en a pas la même qualité. C'est le seul ouvrage propre à la flore méditerranéenne.

BLAMEY Marjorie, *Guide des fleurs de montagne*, éditions Delachaux et Niestlé, Paris 1996.

Edité dans la série «les compagnons du naturaliste», cet ouvrage décrit les espèces des Alpes, des Pyrénées, du Jura et du Massif central. Lui aussi est de moins bonne qualité que la flore d'Europe occidentale. Il a l'avantage d'être très complet et de se glisser facilement dans un sac à dos, de par sa petite taille.

LA PHYTOSOCIOLOGIE

Les ouvrages permettant d'appréhender facilement les associations de plantes sont peu nombreux. Ils sont généralement très «scientifiques» et peu accessibles aux non-initiés ; Je n'en citerai que trois qui me paraissent intéressants pour tout lecteur.

BOURNÉRIAS Marcel, *Guide des Groupements végétaux de la région parisienne*, éditions Belin, 2001

Parfaitement illustré de photos remarquables, c'est certainement l'ouvrage le plus accessible. Il est valable non seulement pour la région parisienne mais pour toute la moitié nord de la France.

RAMEAU J C, *Flore forestière française,* Institut pour le Développement Forestier, I D F 1989

Elle comporte trois volumes :

1 - plaines et collines,
2 - montagnes (sauf Corse),
3 - zone méditerranéenne (à paraître).

Ces ouvrages sont à la fois des flores de détermination et des ouvrages de phyto-sociologie. Ce sont des flores forestières et toutes les espèces ne sont pas décrites. Les croquis sont excellents et permettent d'identifier les espèces très exactement.

DELARZE Raymond, *Guide des milieux naturels de Suisse*, éditions Delachaux et Nieslé, Paris 1998.

Cet ouvrage est intéressant pour analyser la végétation du Jura et des Alpes.

LES OUVRAGES DE BIOLOGIE

Ces ouvrages permettent de comprendre l'évolution des espèces, la vie de la plante, la fertilité des sols.

HALLÉ Francis, *Eloge de la plante*, Le Seuil, Paris 1999.
La biologie de la plante est expliquée d'une manière simple. C'est un ouvrage scientifique à lire et à regarder pour les illustrations pleines d'humour réalisées par l'auteur.

RAYNAL-ROQUES Aline, *La botanique redécouverte*, BELIN-INRA 1994.
Cet ouvrage comporte toutes les bases de la botanique et de la vie de la plante. Ouvrage récent et très clair sur l'évolution et la classification des espèces, le meilleur édité à ce jour pour comprendre la plante.

GUIGNARD J L, *Abrégé de botanique*, Editions Masson, Paris 1986.

Ouvrage classique, un peu «scientifique» sur l'évolution et la classification des espèces. Il est remarquable par son contenu mais pas toujours très accessible aux non initiés

STENGEL P., *Sol interface fragile*, INRA, Paris 1998

Cet ouvrage comporte des données scientifiques de découverte récente sur les sols qui bouleversent et tordent le cou aux idées reçues et à la politique ***"tout engrais"***. A lire impérativement pour comprendre le fonctionnement réel des sols.

GAREL Jean-Pierre, *Le goût de la vie, confession d'un ver à soie*, Editions Diamentel, Auriol 1998.

GAREL Jean-Pierre, *L'horreur alimentaire*, Editions Sang de la terre,Paris 2001.

AUTRES OUVRAGES CONSULTÉS

RENKMANN F, *Grains de vie*, Arthaud, Paris 1997.

BUGNON François, *Nouvelle flore de Bourgogne*, trois tomes, Bulletin Scientifique de Bourgogne, Edition hors série 1998.

COUPLAN François, Le régal végétal, Ed : équilibre aujourd'hui

EMBERGER Louis, Les *plantes fossiles*, Editions Masson, Paris 1968.

FOURNIER Pierre, *Les quatre flores de France*, Lechevalier Paris.

GAMLIN Linda, *L'évolution de la vie*, Armand Colin, Paris 1988.

GOBAT Jean-Michel, *Le sol vivant*, Presses Polytechniques et Universitaires Romandes CH 1015 Lausanne, Gérer l'environnement 1998.

GUINOCHET ET VILMORIN, *Flore de France*, CNRS, Paris 1975.

JUDD Walter, *Botanique systématique*, De Boeck Université, Paris 2002.

KERGUELEN Michel, *Index synonymique de la flore de France,* Secrétariat de la faune et de la flore, MNHN Paris.

LEROY Jean-François, *Origine et évolution des plantes à fleurs*, Editions Masson Paris 1993.

ORMEZZANO & CHATEAU, *Florule raisonnée du Brionnais*, Autun 1908.

PELIKAN Wilhelm, *L'homme et les plantes médicinales*, Trois volumes, Editions Triades, Paris 1986.

PELT Jean-Marie, *La prodigieuse aventure des plantes*, Fayard 1981.

RAICHVARG Daniel, *Le merveilleux dans sa banalité*, Z'éditions, Nice 1990.

RAVEN Peter, *Biologie végétale*, De Boeck Université, Paris 2000.

REEVES Hubert, *Poussières d'étoiles*, Le Seuil Paris 1984

THERON A, *Botanique*, Editions Bordas, 1964.

TOMPKINS Peter, *La vie secrète des plantes*, Robert Lafond, Paris

TOMPKINS Peter, *La vie secrète du sol,* Robert Lafond, Paris 1990

TOUYRE Patricia, *Le monde secret du sol*, Delachaux et Niestlé, Paris 2001.

WHITE M, *L'odyssée des plantes*, Flammarion, Paris 1988.

Français	Kerguélen	Coste
Achillée millefeuille	Achillea millefolium	Achillea millefolium
Adonis d'automne	Adonis annua	Adonis autumnalis
Adonis d'été	Adonis aestivalis	Adonis aestivalis
Adonis écarlate	Adonis flammea	Adonis flammea
Agrostide stolonifère	Agrostis stolonifera	Agrostis alba
Ail des maraîchers	Allium oleraceum	Allium oleraceum
Ail des vignes	Allium vineale	Allium vineale
Alchémille commune	Alchemilla vulgaris	Alchemilla vulgaris
Alchémille des champs	Aphanes arvensis	Alchemilla arvensis
Amarante blette	Amaranthus blitum	Amaranthus blitum
Amarante couchée	Amaranthus hybridus	Amaranthus patulus
Amarante réfléchie	Amaranthus retroflexus	Amaranthus retroflexus
Amaranthe blanche	Amaranthus albus	Amaranthus albus
Ambroisie à feuilles d'artémise	Ambrosia artemisiifolia	Ambrosia artemisiaefolia
Andryale à feuilles entières	Andryala integrifolia	Andryala sinuata
Anthyllide vulnéraire	Anthyllis vulneraria	Anthyllis vulneraria
Aristoloche clematite	Aristolochia clematitis	Aristolochia clematitis
Armoise commune	Artemisia vulgaris	Artemisia vulgaris
Arnique de montagne, Arnica	Arnica montana	Arnica montana
Arroche à feuilles hastées	Atriplex prostrata	Atriplex hastata
Arroche étalée	Atriplex patula	Atriplex patula
Arum d'Italie	Arum italicum	Arum italicum
Arum maculé	Arum maculatum	Arum maculatum
Asperge piquante/Asp. sauvage	Asparagus acutifolius	Asparagus acutifolius
Asphodèle	Asphodelus aestivus	Asphodelus microcarpus
Asphodèle	Asphodelus ramosus	Asphodelus cerasifer
Asphodèle blanc	Asphodelus albus	Asphodelus albus
Aster écailleux	Aster squamatus	Aster squamatus
Aubépine à deux styles	Crataegus laevigata	Crataegus oxyacanthoides
Aubépine monogyne	Crataegus monogyna	Crataegus monogyna
Avoine barbue	Avena barbata	Avena barbata
Avoine des prés	Avenula pratensis	Avena pratensis
Avoine élevée	Arrhenatherum elatius	Arrhenatherum elatius
Avoine folle	Avena fatua	Avena fatua
Avoine pubescente	Avenula pubescens	Avena pubescens
Avoine stérile	Avena sterilis	Avena sterilis
Benoîte des villes	Geum urbanum	Geum urbanum
Betterave marine	Beta vulgaris maritima	Beta maritima
Bident bipenné	Bidens bipinnata	Kerneria bipinnata
Bident radié	Bidens radiata	Bidens radiata
Bident tripartite	Bidens tripartita	Bidens tripartitus
Bleuet	Centaurea cyanus	Centaurea cyanus
Brachypode penné	Brachypodium pinnatum	Brachypodium pinnatum
Brome érigé	Bromus erectus	Bromus erectus
Brome mou	Bromus hordeaceus	Bromus mollis
Brome stérile	Bromus sterilis	Bromus sterilis
Bruyère commune, Callune	Calluna vulgaris	Calluna vulgaris
Bugle rampante	Ajuga reptans	Ajuga reptans
Camomille romaine/Anthémis noble	Chamaemelum nobile	Anthemis nobilis
Campanule à feuille ronde	Campanula rotundifolia	Campanula rotundifolia
Campanule raiponce	Campanula rapunculus	Campanula rapunculus
Capselle bourse à pasteur	Capsella bursa-pastoris	Capsella bursa-pastoris
Carotte sauvage	Daucus carota	Daucus carota
Cassis	Ribes nigrum	Ribes nigrum
Centaurée jacée	Centaurea jacea	Centaurea jacea
Céraiste aggloméré	Cerastium glomeratum	Cerastium glomeratum
Céraiste commun	Cerastium fontanum vulgare	Cerastium triviale
Cerfeuil des bois	Anthriscus sylvestris	Anthriscus silvestris
Cerfeuil doré	Chaerophyllum aureum	Chaerophyllum aureum
Chardon à petites fleurs	Carduus tenuiflorus	Carduus tenuiflorus

Français	Kerguélen	Coste
Chardon acaule	Cirsium acaule	Cirsium acaule
Chardon commun	Cirsium arvens	Cirsium arvense
Chénopode blanc	Chenopodium album	Chenopodium album
Chicorée sauvage	Cichorium intybus	Cichorium intybus
Chiendent des champs	Elytrigia campestris	Agropyrum campestre
Chiendent rampant	Elytrigia repens	Agropyrum repens
Cirse des marais	Cirsium palustre	Cirsium palustre
Cirse laineux	Cirsium eriophorum	Cirsium eriophorum
Clématite vigne blanche	Clematis vitalba	Clematis vitalba
Compagnon blanc	Silene latifolia alba	Lychnis vespertina
Compagnon rouge	Silene dioica	Lychnis diurna
Consoude officinale	Symphytum officinale	Symphytum officinale
Coquelicot	Papaver rhoeas	Papaver rhoeas
Crépide à feuilles de pissenlit	Crepis vesicaria taraxacifolia	Crepis taraxacifolia
Crépide fétide	Crepis foetida	Crepis foetida
Crételle des prés	Cynosurus cristatus	Cynosurus cristatus
Cumin sauvage	Carum carvi	Carum carvi
Dactyle aggloméré	Dactylis glomerata	Dactylis glomerata
Dame d'onze heures	Ornithogalum umbellatum	Ornithogalum umbellatum
Digitaire sanguine	Digitaria sanguinalis	Digitaria sanguinalis
Digitaire vaginée	Paspalum distichum	Digitaria vaginata
Diplotaxis fausse roquette	Diplotaxis erucoides	Diplotaxis erucoides
Eglantier	Rosa canina	Rosa canina
Epervière piloselle	Hieracium pilosella	Hieracium pilosella
Epilobe à petites fleurs	Epilobium parviflorum	Epilobium parviflorum
Epilobe à quatre angles	Epilobium tetragonum	Epilobium tetragonum
Epilobe hirsute	Epilobium hirsutum	Epilobium hirsutum
Erable champêtre	Acer campestre	Acer campestre
Erodium fausse-cigüe	Erodium cicutarium	Erodium cicutarium
Euphorbe ésule	Euphorbia esula	Euphorbia esula
Euphorbe réveille-matin	Euphorbia helioscopia	Euphorbia helioscopia
Euphraise officinale	Euphrasia officinalis	Euphrasia officinalis
Fétuque des prés	Festuca pratensis	Festuca pratensis
Fétuque faux roseau	Festuca arundinacea	Festuca arundinacea
Fétuque ovine	Festuca ovina	Festuca ovina
Fétuque rouge	Festuca rubra	Festuca rubra
Ficaire	Ranunculus ficaria	Ficaria ranunculoides
Flouve odorante	Anthoxanthum odoratum	Anthoxanthum odoratum
Fougère aigle	Pteridium aquilinum	Pteris aquilina
Frêne commun	Fraxinus excelsior	Fraxinus excelsior
Fumeterre officinal	Fumaria officinalis	Fumaria officinalis
Gaillet gratteron	Galium aparine	Galium aparine
Gaillet mollugine, Gaillet blanc	Galium mollugo	Galium mollugo
Galéopsis des champs	Galeopsis segetum	Galeopsis dubia
Garance voyageuse	Rubia peregrina	Rubia peregrina
Genêt à balais	Cytisus scoparius	Sarothamnus scoparius
Genêt des teinturiers	Genista tinctoria	Genista tinctoria
Genêt poilu	Genista pilosa	Genista pilosa
Genêt sagitté	Genista sagittalis	Genista sagittalis
Genévrier commun	Juniperus communis	Juniperus communis
Géranium à feuilles rondes	Geranium rotundifolium	Geranium rotundifolium
Géranium colombin	Geranium colombinum	Geranium colombinum
Géranium des bois	Geranium sylvaticum	Geranium silvaticum
Géranium disséqué	Geranium dissectum	Geranium dissectum
Géranium herbe à Robert	Geranium robertianum	Geranium robertianum
Géranium mou	Geranium molle	Geranium molle
Gesse des prés	Lathyrus pratensis	Lathyrus pratensis
Gesse hirsute	Lathyrus hirsutus	Lathyrus hirsutus
Gesse sans feuilles	Lathyrus aphaca	Lathyrus aphaca
Grand plantain	Plantago major	Plantago major

Français	Kerguélen	Coste
Grande bardane	Arctium lappa	Lappa major
Grande berce	Heracleum sphondylium	Heracleum sphondylium
Grande gentiane	Gentiana lutea	Gentiana lutea
Grande oseille	Rumex acetosa	Rumex acetosa
Grande prêle	Equisetum telmateia	Equisetum maximum
Grémil des champs	Lithospermum arvense	Lithospermum arvense
Gros chiendent	Cynodon dactylon	Cynodon dactylon
Hélianthème commun	Helianthemum nummularium	Helianthemum vulgare
Herbe aux chantres	Sisymbrium officinale	Erysimum officinale
Houlque laineuse	Holcus lanatus	Holcus lanatus
Houlque molle	Holcus mollis	Holcus mollis
Impératoire	Peucedanum ostruthium	Peucedanum ostruthium
Jonc à fleurs aigües	Juncus acutiflorus	Juncus silvaticus
Jonc commun	Juncus effusus	Juncus effusus
Jonc glauque	Juncus inflexus	Juncus glaucus
Koèlérie crispée	Koeleria macrantha	Koeleria cristata
Koèlérie du Valais	Koeleria vallesiana	Koeleria setacea
Laîche hérissée	Carex hirta	Carex hirta
Laîche précoce	Carex caryophyllea	Carex praecox
Laiteron des champs	Sonchus arvensis	Sonchus arvensis
Laiteron maraîcher	Sonchus oleraceus	Sonchus oleraceus
Laiteron rude	Sonchus asper	Sonchus asper
Lamier amplexicaule	Lamium amplexicaule	Lamium amplexicaule
Lamier blanc	Lamium album	Lamium album
Lamier pourpre	Lamium purpureum	Lamium purpureum
Lampourde à gros fruits	Xanthium orientale	Xanthium macrocarpum
Lampourde épineuse	Xanthium spinosum	Xanthium spinosum
Lampourde glouteron	Xanthium strumarium	Xanthium strumarium
Lampsane commune	Lapsana communis	Lampsana communis
Lierre commun	Hedera helix	Hedera helix
Lin à feuilles étroites	Linum bienne	Linum angustifolium
Liseron des champs	Convolvulus arvensis	Convolvulus arvensis
Liseron des haies	Calystegia sepium	Convolvulus sepium
Lotier corniculé	Lotus corniculatus	Lotus corniculatus
Lotier des marais	Lotus pedunculatus	Lotus uliginosus
Luzerne maculée	Medicago arabica	Medicago maculata
Luzerne orbiculaire	Medicago orbicularis	Medicago orbicularis
Luzule des champs	Luzula campestris	Luzula campestris
Mâche	Valerianella eriocarpa	Valerianella eriocarpa
Mâche auriculée	Valerianella rimosa	Valerianella auricula
Mâche carénée	Valerianella carinata	Valerianella carinata
Mâche potagère	Valerianella locusta	Valerianella olitoria
Marguerite	Leucanthemum vulgare	Leucanthemum vulgare
Massette à feuilles étroites	Typha angustifolia	Typha angustifolia
Massette à feuilles larges	Typha latifolia	Typha latifolia
Matricaire camomille	Matricaria recutita	Matricaria chamomilla
Matricaire inodore	Matricaria perforata	Matricaria inodora
Matricaire sans rayons	Matricaria discoidea	Matricaria discoidea
Mauve musquée	Malva moschata	Malva moschata
Mauve sylvestre	Malva sylvestris	Malva silvestris
Mélilot blanc	Melilotus albus	Melilotus alba
Mélilot officinal	Melilotus officinalis	Melilotus arvensis
Menthe à feuilles rondes	Mentha suaevolens	Mentha rotundifolia
Menthe aquatique	Mentha aquatica	Mentha aquatica
Menthe des champs	Mentha arvensis	Mentha arvensis
Menthe pouliot	Mentha pulegium	Mentha pulegium
Mercuriale annuelle	Mercurialis annua	Mercurialis annua
Mercuriale vivace	Mercurialis perennis	Mercurialis perennis
Millepertuis	Hypericum perforatum	Hypericum perforatum
Minette	Medicago lupulina	Medicago lupulina

INDEX DES PLANTES PAR NOMS FRANÇAIS



Français	Kerguélen	Coste
Molinie bleue	Molinia caerulea	Molinia caerulea
Montie de fontaine	Montia fontana	Montia rivularis
Montie naine	Montia fontana hondrosperma	Montia minor
Morelle noire	Solanum nigrum	Solanum nigrum
Mouron bleu	Anagallis foemina	Anagallis arvensis coerulea
Mouron blanc	Stellaria media	Stellaria media
Mouron rouge	Anagallis arvensis	Anagallis arvensis
Moutarde des champs	Sinapis arvensis	Sinapis arvensis
Muscari à toupet	Muscari comosum	Muscari comosum
Muscari négligé	Muscari neglectum	Muscari neglectum
Nard raide	Nardus stricta	Nardus stricta
Oeillet fleur de coucou	Silene flos-cuculi	Lychnis flos-cuculi
Onagre	Oenothera biennis	Oenothera blennis
Origan commun	Origanum vulgare	Origanum vulgare
Ortie dioïque	Urtica dioica	Urtica dioica
Ortie royale	Galeopsis tetrahit	Galeopsis tetrahit
Oxalis des fontaines	Oxalis fontana	Oxalis stricta
Oxalis pied de chèvre	Oxalis pes-caprae	Oxalis pes-caprae
Pâquerette vivace	Bellis perennis	Bellis perennis
Passerage des champs	Lepidium campestre	Lepidium campestre
Pâturin annuel	Poa annua	Poa annua
Pâturin des prés	Poa pratensis	Poa pratensis
Pâturin trivial	Poa trivialis	Poa trivialis
Pensée sauvage	Viola tricolor	Viola tricolor
Petite douve	Ranunculus flammula	Ranunculus flammula
Petite oseille	Rumex acetosella	Rumex acetosella
Petite pimprenelle	Sanguisorba minor	Sanguisorba minor
Phytolaque d'Amérique	Phytolacca americana	Phytolacca decandra
Picride fausse-vipérine	Picris echioides	Helminthia echioides
Picride spinuleuse	Picris hieracioides	Picris hieracioides
Pied de Lièvre	Trifolium arvens	Trifolium arvense
Pissenlit	Taraxacum officinale	Taraxacum officinale
Plantain lancéolé	Plantago lanceolata	Plantago lanceolata
Plantain moyen	Plantago media	Plantago media
Poireau des vignes	Allium ampeloprasum	Allium cepa
Polygale commun	Polygala vulgaris	Polygala vulgaris
Pomme épineuse	Datura stramonium	Datura stramonium
Porcelle enracinée	Hypochoeris radicata	Hypochoeris radicata
Potentille ansérine	Potentilla anserina	Potentilla anserina
Potentille rampante	Potentilla reptans	Potentilla reptans
Potentille tormentille	Potentilla erecta	Potentilla tormentilla
Pourpier	Portulaca oleracea	Portulaca oleracea
Prêle des champs	Equisetum arvense	Equisetum arvense
Prêle d'hiver	Equisetum hyemale	Equisetum hiemale
Prêle rameuse	Equisetum ramosissimum	Equisetum ramosissimum
Primevère officinale	Primula veris	Primula officinalis
Prunellier	Prunus spinosa	Prunus spinosa
Pulicaire dysenterique	Pulicaria dysenterica	Pulicaria dysenterica
Raiponce orbiculaire	Phyteuma orbiculare	Phyteuma orbiculare
Rapistre rugueux	Rapistrum rugosum	Rapistrum rugosum
Ravenelle	Raphanus raphanistrum	Raphanus raphanistrum
Ray-grass Anglais	Lolium perenne	Lolium perenne
Ray-grass rigide	Lolium rigidum	Lolium rigidum
Reine des prés	Filipendula ulmaria	Spiraea ulmaria
Renoncule âcre	Ranunculus acris	Ranunculus acris
Renoncule bulbeuse	Ranunculus bulbosus	Ranunculus bulbosus
Renoncule des champs	Ranunculus arvensis	Ranunculus arvensis
Renoncule des marais	Ranunculus paludosus	Ranunculus flabellatus
Renoncule rampante	Ranunculus repens	Ranunculus repens
Renoncule sarde	Ranunculus sardous	Ranunculus sardous

Français	Kerguélen	Coste
Renouée à feuilles de patience	Polygonum lapathifolium	Polygonum lapathifolium
Renouée bistorte	Polygonum bistorta	Polygonum bistorta
Renouée des îles Sachaline	Reynoutria sachalinensis	Reynoutria sachalinensis
Renouée des oiseaux	Polygonum aviculare	Polygonum aviculare
Renouée du Japon	Reynoutria japonica	Reynoutria japonica
Renouée du Japon - hybride	Reynoutria x-bohemica	Reynoutria x-bohemica
Renouée persicaire	Polygonum persicaria	Polygonum persicaria
Renouée poivre d'eau	Polygonum hydropiper	Polygonum hydropiper
Réséda jaune	Reseda lutea	Reseda lutea
Rhinanthe crête de coq	Rhinanthus angustifolius	Rhinanthus major
Rhinanthe crête de coq	Rhinanthus alectorolophus	Rhinanthus alectorolophus
Rhinanthe crête de coq	Rhinanthus minor	Rhinanthus minor
Rhubarbe de moines	Rumex pseudalpinus	Rumex alpinus
Ronce bleue	Rubus caesius	Rubus caesius
Ronce commune	Rubus ulmifolius	Rubus ulmifolius
Ronce des bois	Rubus fruticosus	Rubus fruticosus
Rumex à feuilles obtuses	Rumex obtusifolius	Rumex obtusifolius
Rumex crépu	Rumex crispus	Rumex crispus
Rumex violon	Rumex pulcher	Rumex pulcher
Salsifis des prés	Tragopogon pratensis	Tragopogon pratensis
Sauge des prés	Salvia pratensis	Salvia pratensis
Séneçon commun	Senecio vulgaris	Senecio vulgaris
Séneçon jacobée	Senecio jacobaea	Senecio jacobaea
Sétaire glauque	Setaria pumila	Setaria glauca
Sétaire pied de coq	Echinochloa crus-galli	Echinochloa crus-galli
Sétaire verte	Setaria viridis	Setaria viridis
Sétaire verticillée	Setaria verticillata	Setaria verticillata
Souci des champs	Calendula arvensis	Calendula arvensis
Soude	Salsola kali	Salsola kali
Spergule des champs	Spergula arvensis	Spergula arvensis
Torilis de Suisse	Torilis arvensis	Torilis helvetica
Trèfle rampant	Trifolium repens	Trifolium repens
Trèfle semeur	Trifolium subterraneum	Trifolium subterraneum
Trigonelle cornue	Trigonella esculenta	Trigonella corniculata
Trigonelle de Montpellier	Trigonella monspeliaca	Trigonella monspeliaca
Trisète doré	Trisetum flavescens	Trisetum flavescens
Tussilage, Pas d'âne	Tussilago farfara	Tussilago farfara
Vératre blanc	Veratrum album	Veratrum album
Vergerette de Sumatra	Conyza sumatrensis	Conyza sumatrensis
Vergerette du Canada	Conyza canadensis	Erigeron canadensis
Vergerette du Cap	Conyza bonariensis	Conyza bonariensis
Véronique à feuilles de lierre	Veronica hederifolia	Veronica hederaefolia
Véronique de Perse	Veronica persica	Veronica persica
Véronique petit-chêne	Veronica chamaedrys	Veronica chamaedrys
Verveine officinale	Verbena officinalis	Verbena officinalis
Vesce commune	Vicia sativa	Vicia sativa
Vesce cracca	Vicia cracca	Vicia cracca
Violette odorante	Viola odorata	Viola odorata
Vipérine commune	Echium vulgare	Echium vulgare
Vulpin des champs	Alopecurus myosuroides	Alopecurus agrestis
Vulpin des prés	Alopecurus pratensis	Alopecurus pratensis

INDEX DES PLANTES PAR NOMS SCIENTIFIQUES

Kerguélen	Coste	Français
Acer campestre	Acer campestre	Erable champêtre
Achillea millefolium	Achillea millefolium	Achillée millefeuille
Adonis aestivalis	Adonis aestivalis	Adonis d'été
Adonis annua	Adonis autumnalis	Adonis d'automne
Adonis flammea	Adonis flammea	Adonis écarlate
Agrostis stolonifera	Agrostis alba	Agrostide stolonifère
Ajuga reptans	Ajuga reptans	Bugle rampante
Alchemilla vulgaris	Alchemilla vulgaris	Alchémille commune
Allium ampeloprasum	Allium cepa	Poireau des vignes
Allium oleraceum	Allium oleraceum	Ail des maraîchers
Allium vineale	Allium vineale	Ail des vignes
Alopecurus myosuroides	Alopecurus agrestis	Vulpin des champs
Alopecurus pratensis	Alopecurus pratensis	Vulpin des prés
Amaranthus albus	Amaranthus albus	Amaranthe blanche
Amaranthus blitum	Amaranthus blitum	Amarante blette
Amaranthus hybridus	Amaranthus patulus	Amarante couchée
Amaranthus retroflexus	Amaranthus retroflexus	Amarante réfléchie
Ambrosia artemisiifolia	Ambrosia artemisiaefolia	Ambroisie à feuilles d'artémise
Anagallis arvensis	Anagallis arvensis	Mouron rouge
Anagallis foemina	Anagallis arvensis coerulea	Mouron bleu
Andryala integrifolia	Andryala sinuata	Andryale à feuilles entières
Anthoxanthum odoratum	Anthoxanthum odoratum	Flouve odorante
Anthriscus sylvestris	Anthriscus silvestris	Cerfeuil des bois
Anthyllis vulneraria	Anthyllis vulneraria	Anthyllide vulnéraire
Aphanes arvensis	Alchemilla arvensis	Alchémille des champs
Arctium lappa	Lappa major	Grande bardane
Aristolochia clematitis	Aristolochia clematitis	Aristoloche clématite
Arnica montana	Arnica montana	Arnique de montagne, Arnica
Arrhenatherum elatius	Arrhenatherum elatius	Avoine élevée
Artemisia vulgaris	Artemisia vulgaris	Armoise commune
Arum italicum	Arum italicum	Arum d'Italie
Arum maculatum	Arum maculatum	Arum maculé
Asparagus acutifolius	Asparagus acutifolius	Asperge piquante/Asp.sauvage
Asphodelus aestivus	Asphodelus microcarpus	Asphodèle
Asphodelus albus	Asphodelus albus	Asphodèle blanc
Asphodelus ramosus	Asphodelus cerasifer	Asphodèle
Aster squamatus	Aster squamatus	Aster écailleux
Atriplex patula	Atriplex patula	Arroche étalée
Atriplex prostrata	Atriplex hastata	Arroche à feuilles hastées
Avena barbata	Avena barbata	Avoine barbue
Avena fatua	Avena fatua	Avoine folle
Avena sterilis	Avena sterilis	Avoine stérile
Avenula pratensis	Avena pratensis	Avoine des prés
Avenula pubescens	Avena pubescens	Avoine pubescente
Bellis perennis	Bellis perennis	Pâquerette vivace
Beta vulgaris maritima	Beta maritima	Betterave marine
Bidens bipinnata	Kerneria bipinnata	Bident bipenné
Bidens radiata	Bidens radiata	Bident radié
Bidens tripartita	Bidens tripartitus	Bident tripartite
Brachypodium pinnatum	Brachypodium pinnatum	Brachypode penné
Bromus erectus	Bromus erectus	Brome érigé
Bromus hordeaceus	Bromus mollis	Brome mou
Bromus sterilis	Bromus sterilis	Brome stérile
Calendula arvensis	Calendula arvensis	Souci des champs
Calluna vulgaris	Calluna vulgaris	Bruyère commune, Callune
Calystegia sepium	Convolvulus sepium	Liseron des haies
Campanula rapunculus	Campanula rapunculus	Campanule raiponce
Campanula rotundifolia	Campanula rotundifolia	Campanule à feuille ronde
Capsella bursa-pastoris	Capsella bursa-pastoris	Capselle bourse à pasteur

INDEX DES PLANTES PAR NOMS SCIENTIFIQUES

Kerguélen	Coste	Français
Carduus tenuiflorus	Carduus tenuiflorus	Chardon à petites fleurs
Carex caryophyllea	Carex praecox	Laîche précoce
Carex hirta	Carex hirta	Laîche hérissée
Carum carvi	Carum carvi	Cumin sauvage
Centaurea cyanus	Centaurea cyanus	Bleuet
Centaurea jacea	Centaurea jacea	Centaurée jacée
Cerastium fontanum vulgare	Cerastium triviale	Céraiste commun
Cerastium glomeratum	Cerastium glomeratum	Céraiste aggloméré
Chaerophyllum aureum	Chaerophyllum aureum	Cerfeuil doré
Chamaemelum nobile	Anthemis nobilis	Camomille romaine/Anthémis noble
Chenopodium album	Chenopodium album	Chenopode blanc
Cichorium intybus	Cichorium intybus	Chicorée sauvage
Cirsium acaule	Cirsium acaule	Chardon acaule
Cirsium arvense	Cirsium arvense	Chardon commun
Cirsium eriophorum	Cirsium eriophorum	Cirse laineux
Cirsium palustre	Cirsium palustre	Cirse des marais
Clematis vitalba	Clematis vitalba	Clématite vigne blanche
Convolvulus arvensis	Convolvulus arvensis	Liseron des champs
Conyza bonariensis	Conyza bonariensis	Vergerette du Cap
Conyza canadensis	Erigeron canadensis	Vergerette du Canada
Conyza sumatrensis	Conyza sumatrensis	Vergerette de Sumatra
Crataegus laevigata	Crataegus oxyacanthoides	Aubépine à deux styles
Crataegus monogyna	Crataegus monogyna	Aubépine monogyne
Crepis foetida	Crepis foetida	Crépide fétide
Crepis vesicaria taraxacifolia	Crepis taraxacifolia	Crépide à feuilles de pissenlit
Cynodon dactylon	Cynodon dactylon	Gros chiendent
Cynosurus cristatus	Cynosurus cristatus	Crételle des prés
Cytisus scoparius	Sarothamnus scoparius	Genêt à balais
Dactylis glomerata	Dactylis glomerata	Dactyle aggloméré
Datura stramonium	Datura stramonium	Pomme épineuse
Daucus carota	Daucus carota	Carotte sauvage
Digitaria sanguinalis	Digitaria sanguinalis	Digitaire sanguine
Diplotaxis erucoides	Diplotaxis erucoides	Diplotaxis fausse roquette
Echinochloa crus-galli	Echinochloa crus-galli	Sétaire pied de coq
Echium vulgare	Echium vulgare	Vipérine commune
Elytrigia campestris	Agropyrum campestre	Chiendent des champs
Elytrigia repens	Agropyrum repens	Chiendent rampant
Epilobium hirsutum	Epilobium hirsutum	Epilobe hirsute
Epilobium parviflorum	Epilobium parviflorum	Epilobe à petites fleurs
Epilobium tetragonum	Epilobium tetragonum	Epilobe à quatre angles
Equisetum arvense	Equisetum arvense	Prêle des champs
Equisetum hyemale	Equisetum hiemale	Prêle d'hiver
Equisetum ramosissimum	Equisetum ramosissimum	Prêle rameuse
Equisetum telmateia	Equisetum maximum	Grande prêle
Erodium cicutarium	Erodium cicutarium	Erodium fausse-cigüe
Euphorbia esula	Euphorbia esula	Euphorbe ésule
Euphorbia helioscopia	Euphorbia helioscopia	Euphorbe réveille-matin
Euphrasia officinalis	Euphrasia officinalis	Euphraise officinale
Festuca arundinacea	Festuca arundinacea	Fétuque faux roseau
Festuca ovina	Festuca ovina	Fétuque ovine
Festuca pratensis	Festuca pratensis	Fétuque des prés
Festuca rubra	Festuca rubra	Fétuque rouge
Filipendula ulmaria	Spiraea ulmaria	Reine des prés
Fraxinus excelsior	Fraxinus excelsior	Frêne commun
Fumaria officinalis	Fumaria officinalis	Fumeterre officinal
Galeopsis segetum	Galeopsis dubia	Galéopsis des champs
Galeopsis tetrahit	Galeopsis tetrahit	Ortie royale
Galium aparine	Galium aparine	Gaillet gratteron
Galium mollugo	Galium mollugo	Gaillet mollugine/Gaillet blanc



Kerguélen	Coste	Français
Genista pilosa	Genista pilosa	Genêt poilu
Genista sagittalis	Genista sagittalis	Genêt sagitté
Genista tinctoria	Genista tinctoria	Genêt des teinturiers
Gentiana lutea	Gentiana lutea	Grande gentiane
Geranium colombinum	Geranium colombinum	Géranium colombin
Geranium dissectum	Geranium dissectum	Géranium disséqué
Geranium molle	Geranium molle	Géranium mou
Geranium robertianum	Geranium robertianum	Géranium herbe à Robert
Geranium rotundifolium	Geranium rotundifolium	Géranium à feuilles rondes
Geranium sylvaticum	Geranium silvaticum	Géranium des bois
Geum urbanum	Geum urbanum	Benoîte des villes
Hedera helix	Hedera helix	Lierre commun
Helianthemum nummularium	Helianthemum vulgare	Hélianthème commun
Heracleum sphondylium	Heracleum sphondylium	Grande berce
Hieracium pilosella	Hieracium pilosella	Epervière piloselle
Holcus lanatus	Holcus lanatus	Houlque laineuse
Holcus mollis	Holcus mollis	Houlque molle
Hypericum perforatum	Hypericum perforatum	Millepertuis
Hypochoeris radicata	Hypochoeris radicata	Porcelle enracinée
Juncus acutiflorus	Juncus silvaticus	Jonc à fleurs aigües
Juncus effusus	Juncus effusus	Jonc commun
Juncus inflexus	Juncus glaucus	Jonc glauque
Juniperus communis	Juniperus communis	Genévrier commun
Koeleria macrantha	Koeleria cristata	Koèlérie crispée
Koeleria vallesiana	Koeleria setacea	Koèlérie du Valais
Lamium album	Lamium album	Lamier blanc
Lamium amplexicaule	Lamium amplexicaule	Lamier amplexicaule
Lamium purpureum	Lamium purpureum	Lamier pourpre
Lapsana communis	Lampsana communis	Lampsane commune
Lathyrus aphaca	Lathyrus aphaca	Gesse sans feuilles
Lathyrus hirsutus	Lathyrus hirsutus	Gesse hirsute
Lathyrus pratensis	Lathyrus pratensis	Gesse des prés
Lepidium campestre	Lepidium campestre	Passerage des champs
Leucanthemum vulgare	Leucanthemum vulgare	Marguerite
Linum bienne	Linum angustifolium	Lin à feuilles étroites
Lithospermum arvense	Lithospermum arvense	Grémil des champs
Lolium perenne	Lolium perenne	Ray-grass Anglais
Lolium rigidum	Lolium rigidum	Ray-grass rigide
Lotus corniculatus	Lotus corniculatus	Lotier corniculé
Lotus pedunculatus	Lotus uliginosus	Lotier des marais
Luzula campestris	Luzula campestris	Luzule des champs
Malva moschata	Malva moschata	Mauve musquée
Malva sylvestris	Malva silvestris	Mauve sylvestre
Matricaria discoidea	Matricaria discoidea	Matricaire sans rayons
Matricaria perforata	Matricaria inodora	Matricaire inodore
Matricaria recutita	Matricaria chamomilla	Matricaire camomille
Medicago arabica	Medicago maculata	Luzerne maculée
Medicago lupulina	Medicago lupulina	Minette
Medicago orbicularis	Medicago orbicularis	Luzerne orbiculaire
Melilotus albus	Melilotus alba	Mélilot blanc
Melilotus officinalis	Melilotus arvensis	Mélilot officinal
Mentha aquatica	Mentha aquatica	Menthe aquatique
Mentha arvensis	Mentha arvensis	Menthe des champs
Mentha pulegium	Mentha pulegium	Menthe pouliot
Mentha suaevolens	Mentha rotundifolia	Menthe à feuilles rondes
Mercurialis annua	Mercurialis annua	Mercuriale annuelle
Mercurialis perennis	Mercurialis perennis	Mercuriale vivace
Molinia caerulea	Molinia caerulea	Molinie bleue
Montia fontana	Montia rivularis	Montie de fontaine

Kerguélen	Coste	Français
Montia fontana chondrosperma	Montia minor	Montie naine
Muscari comosum	Muscari comosum	Muscari à toupet
Muscari neglectum	Muscari neglectum	Muscari négligé
Nardus stricta	Nardus stricta	Nard raide
Oenothera biennis	Oenothera biennis	Onagre
Origanum vulgare	Origanum vulgare	Origan commun
Ornithogalum umbellatum	Ornithogalum umbellatum	Dame d'onze heures
Oxalis fontana	Oxalis stricta	Oxalis des fontaines
Oxalis pes-caprae	Oxalis pes-caprae	Oxalis pied de chèvre
Papaver rhoeas	Papaver rhoeas	Coquelicot
Paspalum distichum	Digitaria vaginata	Digitaire vaginée
Peucedanum ostruthium	Peucedanum ostruthium	Impératoire
Phyteuma orbiculare	Phyteuma orbiculare	Raiponce orbiculaire
Phytolacca americana	Phytolacca decandra	Phytolaque d'Amérique
Picris echioides	Helminthia echioides	Picride fausse-vipérine
Picris hieracioides	Picris hieracioides	Picride spinuleuse
Plantago lanceolata	Plantago lanceolata	Plantain lancéolé
Plantago major	Plantago major	Grand plantain
Plantago media	Plantago media	Plantain moyen
Poa annua	Poa annua	Pâturin annuel
Poa pratensis	Poa pratensis	Pâturin des prés
Poa trivialis	Poa trivialis	Pâturin trivial
Polygala vulgaris	Polygala vulgaris	Polygale commun
Polygonum aviculare	Polygonum aviculare	Renouée des oiseaux
Polygonum bistorta	Polygonum bistorta	Renouée bistorte
Polygonum hydropiper	Polygonum hydropiper	Renouée poivre d'eau
Polygonum lapathifolium	Polygonum lapathifolium	Renouée à feuilles de patience
Polygonum persicaria	Polygonum persicaria	Renouée persicaire
Portulaca oleracea	Portulaca oleracea	Pourpier
Potentilla anserina	Potentilla anserina	Potentille ansérine
Potentilla erecta	Potentilla tormentilla	Potentille tormentille
Potentilla reptans	Potentilla reptans	Potentille rampante
Primula veris	Primula officinalis	Primevère officinale
Prunus spinosa	Prunus spinosa	Prunellier
Pteridium aquilinum	Pteris aquilina	Fougère aigle
Pulicaria dysenterica	Pulicaria dysenterica	Pulicaire dysenterique
Ranunculus acris	Ranunculus acris	Renoncule âcre
Ranunculus arvensis	Ranunculus arvensis	Renoncule des champs
Ranunculus bulbosus	Ranunculus bulbosus	Renoncule bulbeuse
Ranunculus ficaria	Ficaria ranunculoides	Ficaire
Ranunculus flammula	Ranunculus flammula	Petite douve
Ranunculus paludosus	Ranunculus flabellatus	Renoncule des marais
Ranunculus repens	Ranunculus repens	Renoncule rampante
Ranunculus sardous	Ranunculus sardous	Renoncule sarde
Raphanus raphanistrum	Raphanus raphanistrum	Ravenelle
Rapistrum rugosum	Rapistrum rugosum	Rapistre rugueux
Reseda lutea	Reseda lutea	Réséda jaune
Reynoutria japonica	Reynoutria japonica	Renouée du Japon
Reynoutria sachalinensis	Reynoutria sachalinensis	Renouée des îles Sachaline
Reynoutria x-bohemica	Reynoutria x-bohemica	Renouée du Japon-hybride
Rhinanthus aangustifolius	Rhinanthus major	Rhinanthe crête de coq
Rhinanthus alectorolophus	Rhinanthus alectorolophus	Rhinanthe crête de coq
Rhinanthus minor	Rhinanthus minor	Rhinanthe crête de coq
Ribes nigrum	Ribes nigrum	Cassis
Rosa canina	Rosa canina	Eglantier
Rubia peregrina	Rubia peregrina	Garance voyageuse
Rubus caesius	Rubus caesius	Ronce bleue
Rubus fruticosus	Rubus fruticosus	Ronce des bois
Rubus ulmifolius	Rubus ulmifolius	Ronce commune

REMERCIEMENTS

La palme revient tout d'abord à notre infographiste Eric ZADROZNY qui malgré les difficultés techniques de tous ordres, a réussi un travail remarquable.

Il nous faut également souligner le travail de numérisation des photos et de gestion des problèmes informatiques de Jean-Pierre MARTINEZ.

La première relecture et les corrections judicieuses proposées par Géraldine GARNIER nous ont été indispensables et nous lui en sommes très reconnaissants.

Merci aux divers services rendus par Noëlle GONON pour relire mes manuscrits parfois difficilement lisibles et les saisir à l'ordinateur.

Françoise ARMAND nous a apporté également les indispensables et agréables recettes de cuisine des plantes sauvages qui vont réjouir nos palais.

Nous remercions Miguel NEAU qui a pris le train en marche et nous a apporté sa précieuse collaboration.

Un grand merci à Fabienne MAIRE, présente tout au long de ce travail.

Lionel BUNGE par son soutien matériel et moral a participé également à la sortie de ce livre.

Enfin, nous sommes reconnaissants aux personnes, organismes ou associations qui depuis vingt cinq ans déjà, apportent des informations et des données scientifiques ou nous soutiennent dans nos recherches par leur aide matérielle et morale.

ARDOUVIN D., AUBRY F., BELHASEN B., BERTHELOT J.F., BERTHET B., BOULLET V., CASTILLE C., CHABARD D., CHABER L., CHAUD D., CONCHE V., DOUCET A., DUBRAY M., ESCRIVA C., FINE J.L., GAILLOT H., GAREL J.P., GERBRANDA W., GUILLEMINOT M., HENRY J.Y., LANGIAUX J. et M., LE FLOCH E., LEGAY H., LEMEL C., LIERDEMAN E., MARMORAT J. et M.C., MERLE G., MEYER S., MOUCOT C., PACAUD G., PASSARD P., PETIT J.L., POUSSIN R., PRADINES O., RAQUIN L., REAUT A., REINA S., REVERSAT J., REY J.L., RIMAN K., RODE A., ROTH B., ROUSSE D., SUPIOT N., SUZOR D. et M., THEVENIN T., TOUZERY M., TRESVAUX A.

Les organismes ou associations qui ont mis à notre disposition leur bibliothèque nous ont également rendu un immense service, ainsi que celles qui nous ont aimablement accueilli :
Association La Physiophyle, la Société d'Histoire Naturelle d'Autun, le Muséum d'Histoire Naturelle d'Autun, le Conservatoire Botanique National du Massif Central, le Conservatoire Botanique National de Porquerolles, le CFPPA de Montmorot, l'association La Pensée Sauvage.

Nous n'oublions pas les moteurs de cette recherche sur les plantes, **Emile CHATEAU, Q. ORMEZZANO et le Docteur X. GILLOT**, les pionniers en la matière.

Suzanne MICHON fondatrice de l'ECOLE D'AGROBIOLOGIE DE BEAUJEU, qui nous a hélas quittés, est sans aucun doute la personne vers qui va notre plus vive reconnaissance, c'est grâce à elle que cette recherche a pu être réalisée et enseignée.



Achevé d'imprimer
sur les presses de l'imprimerie CHIRAT
à Saint Just La Pendue (France) en septembre 2010
N°201009.0043



ISBN : 2-9519258-7-5
Dépôt légal : 3 ème trimestre 2010

HIRAT
ptembre 2010

2010

Aide mémoire des symboles et abréviations

Dans les fiches, nous utilisons des abréviations ou des symboles chimiques des éléments :

Fe : Fer
Ca : Calcium
C : Carbone
C/N : Rapport carbone/azote
MO : Matière organique
CAH : Complexe argilo humique
N,P,K : Azote, phosphore, potassium
U : Unité d'élément pour **N, P, K**, en **Kg/ha/an**
Cf : Coefficient de fixation

Attention danger. Graves déséquilibres du sol. Seuil de non-retour atteint ou proche.

L'équilibre est rompu, mais il est possible de faire pencher la balance dans l'autre sens en changeant de pratiques.

Bio indicatrice favorable. Le sol est en état d'équilibre.

Informations supplémentaires importantes, utiles pour comprendre la gestion des milieux naturels. Anecdotes sur la plante.

Plante médicinale présentant une toxicité certaine dont l'usage est réservé aux professionnels médicaux.

Plante non comestible ou pouvant présenter un certain degré de toxicité quand on en consomme beaucoup (légumineuses, oxalis...).

Attention ! Plante comestible pouvant être confondue avec des espèces toxiques.

Plante toxique. Danger.

De bon à très bon comestible

Comestibilité inconnue

Utile à très utile pour les abeilles

De bonne à très bonne plante médicinale

HE Huiles essentielles
MG Macérat glycériné
TM Teinture mère, macération alcoolique
EF Elixir floral
MH Macération huileuse

Promonature
"Beauloup" 71110 BRIANT
Tél : 03 85 25 85 65
www.promonature.com
email : infos@promonature.com

Ce livre fait le lien entre le sol, le végétal et l'homme.

Depuis leur apparition, les plantes ont colonisé des milieux de vie variés, se sont adaptées aux sols, aux conditions climatiques et même aux pratiques agricoles.

Quel lien y a-t-il entre un champ de coquelicots et les pratiques agricoles passées ?
Pourquoi mon jardin est - il envahit par les liserons ?
Que nous indique le pissenlit quand il est abondant dans les prairies ?
Comment se fait-il que les indications thérapeutiques pour soigner l'homme et guérir la terre soient si proches ?

Autant de questions auxquelles ce livre, le premier d'une série, apporte des réponses.
Il donne une vision globale et dynamique de l'évolution des sols grâce à la découverte des plantes qui poussent spontanément.
Il apporte des solutions claires et simples à mettre en œuvre pour permettre aux particuliers, comme aux professionnels, d'améliorer leurs sols.

Les usages médicinaux de chaque plante sont indiqués ainsi que les utilisations alimentaires possibles.
Un cahier de recettes permet de faire ses premiers pas de *"cuisinier en herbe"* !

Plus de 1300 photos couleurs permettent d'identifier chacune des 284 espèces présentées pour faire ensuite le bon diagnostic.

Et ce n'est qu'un début car d'autres tomes viendront compléter cette encyclopédie originale et passionnante à déguster sans modération !

Gérard Ducerf, botaniste de terrain depuis 1979, ancien paysan, partage actuellement son temps entre la réalisation de diagnostics de sol, différentes expertises botaniques sur toute la France et la formation pour un large public.
Il est l'auteur de l'ouvrage **"Les plantes bio-indicatrices : guide de diagnostic des sols"**, premier ouvrage présentant cette vision innovante, aujourd'hui épuisé.







ISBN 2-9519258-7-5

